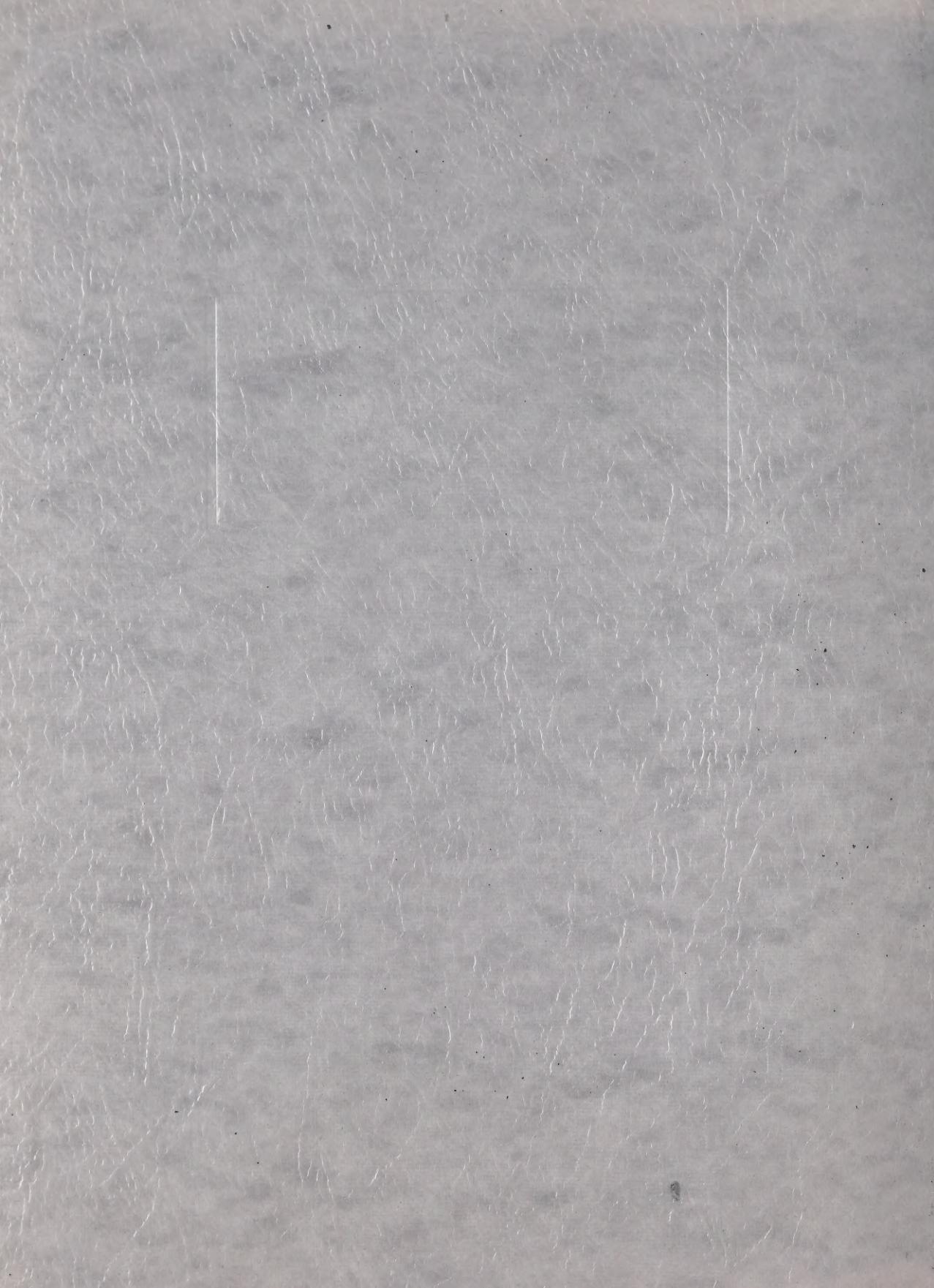


CA  
XC3  
992  
032



3 1761 119720191



HOUSE OF COMMONS

CA 1  
XC 3  
- 1992  
032

Issue No. 1

Wednesday, April 29, 1992

Tuesday, May 5, 1992

Chairman: Keith Monteith

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 1

Le mercredi 29 avril 1992

Le mardi 5 mai 1992

Président: Ken Monteith

*Minutes of Proceedings and Evidence of Legislative Committee D on* Procès-verbaux et témoignages du Comité législatif D sur le

## BILL C-58

An Act to amend the Oil and Gas Production and Conservation Act and other Acts in consequence thereof

## PROJET DE LOI C-58

Loi modifiant la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres lois en conséquence

RESPECTING:

Order of Reference

CONCERNANT:

Ordre de renvoi

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Third Session of the Thirty-fourth Parliament,  
1991-92

Troisième session de la trente-quatrième législature,  
1991-1992

LEGISLATIVE COMMITTEE D ON BILL C-58

*Chairman:* Ken Monteith

Members

Lee Clark  
Rex Crawford  
André Harvey  
Lyle Kristiansen  
Francis LeBlanc  
John MacDougall  
Ross Reid  
Walter Van De Walle

(Quorum 5)

Bill Farrell

*Clerk of the Committee*

Pursuant to Standing Order 114(3)

On Tuesday, May 5, 1992:

André Harvey replaced Jim Hawkes;  
Lyle Kristiansen replaced Len Taylor;  
Ross Reid replaced John E. Cole;  
Walter Van De Walle replaced Marcel Tremblay.

COMITÉ LÉGISLATIF D SUR LE PROJET DE LOI C-58

*Président:* Ken Monteith

Membres

Lee Clark  
Rex Crawford  
André Harvey  
Lyle Kristiansen  
Francis LeBlanc  
John MacDougall  
Ross Reid  
Walter Van De Walle

(Quorum 5)

*Le greffier du Comité*

Bill Farrell

Conformément à l'article 114(3) du Règlement

Le mardi 5 mai 1992:

André Harvey remplace Jim Hawkes;  
Lyle Kristiansen remplace Len Taylor;  
Ross Reid remplace John E. Cole;  
Walter Van De Walle remplace Marcel Tremblay.

**ORDER OF REFERENCE**

*Extract from the Votes & Proceedings of the House of Commons  
of Thursday, April 9, 1992:*

The Order being read for the second reading and reference to Legislative Committee D of Bill C-58, An Act to amend the Oil and Gas Production and Conservation Act and other Acts in consequence thereof;

Mr. Epp, seconded by Mr. MacDougall (Timiskaming), moved,—That the Bill be now read a second time and referred to Legislative Committee D.

After debate thereon, the question being put on the motion, it was agreed to, on division.

Accordingly, the Bill was read the second time and referred to Legislative Committee D.

ATTEST

ROBERT MARLEAU

*Clerk of the House of Commons*

**ORDRE DE RENVOI**

*Extrait des Procès-verbaux de la Chambre des communes du jeudi 9 avril 1992:*

Il est donné lecture de l'ordre portant deuxième lecture et renvoi au Comité législatif D du projet de loi C-58, Loi modifiant la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres lois en conséquence.

M. Epp, appuyé par M<sup>me</sup> MacDougall (Timiskaming), propose,—Que ce projet de loi soit maintenant lu une deuxième fois et renvoyé au Comité législatif D.

Après débat, cette motion, mise aux voix, est agréée, avec dissidence.

En conséquence, le projet de loi est lu une deuxième fois et renvoyé au Comité législatif D.

ATTESTÉ

*Le Greffier de la Chambre des communes*

ROBERT MARLEAU

## MINUTES OF PROCEEDINGS

WEDNESDAY, APRIL 29, 1992  
(1)

[Text]

The Legislative Committee on Bill C-58, An Act to amend the Oil and Gas Production and Conservation Act and other Acts in consequence thereof, met at 3:40 o'clock p.m. this day, in Room 705, La Promenade, for the purpose of organization.

*Member present:* Rex Crawford.

*Acting Members present:* Len Gustafson for Marcel Tremblay; Bruce Halliday for Greg Thompson; Lyle Kristiansen for Len Taylor; Robert Layton for Jim Hawkes; John MacDougall for Lee Clark.

*In attendance:* From the Office of the Law Clerk: Djénane Boulad, Legal Counsel. From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers and Peter Berg, Research Officers.

Ken Monteith announced his appointment as Chairman of the Committee pursuant to Standing Order 113(2).

The Order of Reference dated Thursday, April 9, 1992, being read as follows:

ORDERED,—That Bill C-58, An Act to amend the Oil and Gas Production and Conservation Act and other Acts in consequence thereof, be now read a second time and referred to Legislative Committee D.

On motion of Robert Layton, it was agreed,—That the Committee print 750 copies of its *Minutes of Proceedings and Evidence* as established by the Board of Internal Economy.

On motion of Robert Layton, it was agreed,—That the Chairman be authorized to hold meetings in order to receive evidence and authorize its printing when a quorum is not present provided that three (3) Members are present, including the Chairman and in the absence of the Chairman, the person designated to be Chairman of the Committee and including at least one (1) Member of the Opposition Party.

On motion of Len Gustafson, it was agreed,—That during the questioning of the witnesses, one Member from each party be allotted ten (10) minutes in the first round and thereafter five (5) minutes per member in the second round.

On motion of Rex Crawford, it was agreed,—That the Clerk of the Committee, in consultation with the Deputy Principal Clerk, Public Bills Office, be authorized to engage the services of temporary secretarial staff as required and for a period not to exceed 30 working days after the Committee has presented its Report to the House.

At 3:52 o'clock p.m., on motion of Rex Crawford, it was agreed,—That the Committee adjourn until Tuesday, May 5, 1992.

## PROCÈS-VERBAUX

LE MERCREDI 29 AVRIL 1992  
(1)

[Traduction]

Le Comité législatif chargé du projet de loi C-58, Loi modifiant la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres lois en conséquence, tient sa séance d'organisation à 15 h 40, dans la salle 705 de l'immeuble La Promenade.

*Membre du Comité présent:* Rex Crawford.

*Membres suppléants présents:* Len Gustafson remplace Marcel Tremblay; Bruce Halliday remplace Greg Thompson; Lyle Kristiansen remplace Len Taylor; Robert Layton remplace Jim Hawkes; John MacDougall remplace Lee Clark.

*Aussi présents:* Du Bureau des conseillers législatifs: Djénane Boulad, conseillère législative. Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers et Peter Berg, attachés de recherche.

Ken Monteith annonce qu'il a été nommé président du Comité en application du paragraphe 113(2) du Règlement.

Lecture est donnée de l'ordre de renvoi du jeudi 9 avril 1992:

IL EST ORDONNÉ,—Que le projet de loi C-58, Loi modifiant la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres lois en conséquence, soit maintenant lu une deuxième fois et renvoyé au Comité législatif.

Sur motion de Robert Layton, il est convenu,—Que le Comité fasse imprimer 750 exemplaires de ses *Procès-verbaux et témoignages*, suivant les directives du Bureau de régie interne.

Sur motion de Robert Layton, il est convenu,—Que le président soit autorisé à tenir des séances, à entendre des témoignages et en permettre l'impression en l'absence de quorum, pourvu que trois membres du Comité soient présents, dont le président ou, en son absence, la personne désignée pour le remplacer, ainsi qu'un membre de l'opposition.

Sur motion de Len Gustafson, il est convenu,—Que lors de l'interrogation des témoins, dix minutes soient accordées au premier intervenant de chaque parti, et cinq minutes par la suite, à chaque autre intervenant.

Sur motion de Rex Crawford, il est convenu,—Que le greffier, en consultation avec le greffier principal du Bureau des projets de loi d'intérêt public, soit autorisé à engager du personnel de soutien temporaire, selon les besoins, pour une période ne dépassant pas 30 jours ouvrables après la présentation du rapport à la Chambre.

À 15 h 32, sur motion de Rex Crawford, il est convenu,—Que le Comité s'ajourne jusqu'au mardi 5 mai 1992.

TUESDAY, MAY 5, 1992  
(2)

The Legislative Committee on Bill C-58, An Act to amend the Oil and Gas Production and Conservation Act and other Acts in consequence thereof, met at 10:35 o'clock a.m. this day, in Room 237-C, Centre Block, the Chairman, Ken Monteith, presiding.

*Members present:* André Harvey, Lyle Kristiansen, John MacDougall, Ross Reid and Walter Van De Walle.

*In attendance:* From the Office of the Law Clerk: Djénane Boulad, Legal Counsel. From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers and Peter Berg, Research Officers.

*Witnesses: Officials from the Department of Energy, Mines and Resources:* Dan Whelan, Director General, Frontier Lands Management Branch; Glen Yungblut, Director General, Engineering Directorate, National Energy Board; Tamara Parschin-Rybkin, Counsel, Legal Services.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference dated Thursday, April 9, 1992, relating to Bill C-58, An Act to amend the Oil and Gas Production and Conservation Act and other Acts in consequence thereof. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Wednesday, April 29, 1992, Issue No 1.*)

Dan Whelan made an opening statement and with the other witnesses answered questions.

At 11:35 o'clock a.m., it was agreed,—That the Committee adjourn to the call of the Chair.

Bill Farrell

*Clerk of the Committee*

LE MARDI 5 MAI 1992  
(2)

Le Comité législatif chargé du projet de loi C-58, Loi modifiant la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres lois en conséquence, se réunit à 10 h 35, dans la salle 237-C de l'édifice du Centre, sous la présidence de Ken Monteith (*président*).

*Députés présents:* André Harvey, Lyle Kristiansen, John MacDougall, Ross Reid et Walter Van De Walle.

*Aussi présents:* Du Bureau des conseillers législatifs: Djénane Boulad, conseillère législative. Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers et Peter Berg, attachés de recherche.

*Témoins: Hauts fonctionnaires du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:* Dan Whelan, directeur général, Gestion des régions pionnières; Glen Yungblut, directeur général, Direction générale du génie, Office national de l'énergie; Tamara Parschin-Rybkin, avocate, Services juridiques.

Conformément à son ordre de renvoi du jeudi 9 avril 1992, le Comité reprend l'étude du projet de loi C-58, Loi modifiant la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres lois en conséquence (*voir les Procès-verbaux et témoignages du mercredi 29 avril 1992, fascicule n° 1*).

Dan Whelan fait un exposé puis, avec les autres témoins, répond aux questions.

À 11 h 35, il est convenu,—Que le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

*Le greffier du Comité*

Bill Farrell

[Text]

**EVIDENCE**

[Recorded by Electronic Apparatus]

Wednesday, April 29, 1992

• 1537

**The Chairman:** Seeing a quorum, I'd like to call the meeting to order. I have a letter from the Speaker. It's addressed to me.

Dear Colleague: Pursuant to Standing Order 113, this is to confirm your appointment as Chairman of Legislative Committee D on Bill C-58, An Act to amend the Oil and Gas Production and Conservation Act and other Acts in consequence thereof.

I would ask the clerk to read the order of reference.

**The Clerk of the Committee:** That Bill C-58, an act to amend the Oil and Gas Production and Conservation Act and other acts in consequence thereof be now read a second time and referred to Legislative Committee D.

**The Chairman:** Thank you. Welcome, committee members. I hope we have sufficient meetings—I don't know how many—to conduct our business and I hope that we may do that in a congenial manner, that we don't have any outstanding disputes amongst ourselves over this bill, and so hopefully we can proceed fairly quickly.

I'd also like to introduce our staff who will be working with us on Bill C-58. We have Djenane Boulad from the Office of the Law Clerk and Parliamentary Counsel. Welcome. From the Research Branch of the Library of Parliament, Lynn Meyers and Peter Berg. Welcome, and we look forward to the participation of all of our assistants.

You all have an agenda and we would like to proceed through this. I know some members want to get away fairly quickly today, but we do have a number of items we should talk about. The first under routine business motions is item 6 a); it's a printing motion and I would ask that someone move that motion.

**Mr. Layton (Lachine—Lac-Saint-Louis):** I so move.

**The Chairman:** Is there any discussion on the number, 750 copies, of the *Minutes of Proceedings and Evidence* as received by this group? Are we in agreement on this matter?

Motion agreed to

**The Chairman:** We'll move on to item 6b), receiving and printing of evidence when a quorum is not present. It actually asks that the chairman be authorized to hold meetings in order to receive evidence and authorize its printing when a quorum is not present provided that three members are present, including the chairman, or in his absence the person designated to be chairman of the committee. Will somebody move it?

• 1540

**Mr. Crawford (Kent):** I think there should still be a member of the opposition.

[Translation]

**TÉMOIGNAGES**

[Enregistrement électronique]

Le mercredi 29 avril 1992

**Le président:** Comme il y a quorum, j'ouvre la séance. J'ai ici une lettre du président de la Chambre qui m'est adressée.

Cher collègue,

Conformément à l'article 113 du Règlement, la présente confirme votre nomination à titre de président du Comité législatif D sur le projet de loi C-58, Loi modifiant la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres lois en conséquence.

Je demanderai maintenant au greffier de lire l'ordre de renvoi.

**Le greffier du Comité:** Que le projet de loi C-58, Loi modifiant la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres lois en conséquence soit maintenant lu une deuxième fois et déferé au comité législatif D.

**Le président:** Merci. Je souhaite la bienvenue aux membres du comité. Je ne sais pas combien de fois nous nous réunirons, mais j'espère que nous aurons suffisamment de séances pour mener à bien notre tâche et j'espère que nous pourrons le faire sur un ton amical et que nous ne nous disputerons pas au sujet de ce projet de loi afin d'en terminer assez rapidement notre étude.

J'aimerais en outre vous présenter le personnel qui nous aidera dans notre étude du projet de loi C-58. Il y a Djenane Boulad, du Bureau du légiste et conseiller parlementaire. Bienvenue. Lynn Myers et Peter Berg du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement. Bienvenue à vous et je sais que nous pourrons compter sur la participation de tous nos adjoints.

J'aimerais maintenant que nous passions à l'ordre du jour que vous avez tous reçu. Je sais que certains députés doivent partir assez tôt aujourd'hui mais il y a un certain nombre de choses dont nous devons discuter. La première d'entre elles est le point 6a) à la rubrique Motions courantes; il s'agit de l'impression des *Procès-verbaux et témoignages*. Quelqu'un veut-il présenter une motion?

**Mr. Layton (Lachine—Lac-Saint-Louis):** J'en fais la motion.

**Le président:** Voulez-vous discuter du nombre d'exemplaires des *Procès-verbaux et témoignages* de notre comité? Êtes-vous tous d'accord pour que nous en fassions imprimer 750?

La motion est adoptée

**Le président:** Nous passons donc au point 6b), Audition et impression des témoignages en l'absence du quorum. Il est proposé que le président soit autorisé à tenir des réunions pour recevoir des témoignages et autoriser leur impression en l'absence de quorum, pourvu que trois membres, dont le président, ou en son absence, son suppléant soient présents. Est-ce que quelqu'un peut en faire la proposition?

**Mr. Crawford (Kent):** Je pense qu'il faudrait qu'un député de l'opposition soit présent.

## [Texte]

**The Chairman:** It is open for discussion. It has been suggested by the hon. member from Kent that a member of the opposition be present.

**Mr. Layton:** Just so the motion is on the record, I will move it, but then I would like to comment that perhaps the chairman would undertake, with staff and others, to assure our colleague that there will always be one member of the opposition among us, out of the three.

**The Chairman:** Is that agreeable?

You are not putting that in the motion; you are just saying the chairman would try to ensure someone from the opposition was present during the hearing of... Sometimes I think it is too bad if somebody comes here and there are no opposition members here... that we can at least start and hope somebody would... They might be 10 minutes late or something.

**Mr. Crawford:** Mr. Chairman, I feel a member of the opposition should be here at all times.

**The Chairman:** As your chairman, I would undertake to see that happens, that a member of the opposition would be here.

**Mr. Crawford:** Then I would be agreeable.

**Mr. MacDougall (Timiskaming):** Mr. Chairman, I think one of our concerns is that sometimes we get tied up in three or four different meetings, and a lot of times it may be 15 or 20 minutes into a next standing committee meeting. Then we get ourselves into problems. We have witnesses waiting to be before that committee.

That was the only concern.

Motion agreed to

**The Chairman:** Next, questioning of witnesses. This deals with the amount of time allotted, 10 and 5.

Mr. Gustafson moves it.

Motion agreed to

**The Chairman:** Support staff; that the clerk of the committee, in consultation with the deputy principal clerk, be authorized to engage the services of temporary secretarial staff.

Do you want to make any comments on that, Mr. Clerk?

**The Clerk:** We usually pass this at organizational meetings because we do not know what the workload will be. If we get really busy, then we will hire someone from temporary services, but it will be in consultation with the chairman and the chief of the branch.

**Mr. Layton:** As required?

**The Clerk:** Yes, as required.

Motion agreed to

**The Chairman:** The next item is future business.

**Mr. MacDougall:** Mr. Chairman, we are all into that timeframe in the year when every committee, whether it is a legislative or a standing committee... all the meetings seem to be coming at the same time. I am wondering if we could look

## [Traduction]

**Le président:** Nous pouvons en discuter. Le député de Kent suggère qu'un député de l'opposition soit présent.

**M. Layton:** Pour que la motion soit officielle, j'en fais la proposition. Maintenant, je pense qu'il serait peut-être bon que le président, avec l'aide du personnel et d'autres personnes au besoin, assure notre collègue qu'il y aura toujours au moins un des trois députés de l'opposition présent lorsque le comité se réunira.

**Le président:** Cela vous convient-il?

Cela n'est pas dans la motion; vous dites tout simplement que le président doit veiller à ce que l'opposition soit représentée lors de l'audition de... Il est dommage qu'il arrive parfois que des témoins se présentent devant un comité et qu'il n'y ait aucun député de l'opposition présent. J'aimerais que l'on puisse commencer même si le député de l'opposition arrive avec une dizaine de minutes de retard.

**M. Crawford:** Monsieur le président, je pense qu'un député de l'opposition doit être présent en tout temps.

**Le président:** En tant que président, je m'engage à faire en sorte qu'il en soit ainsi, qu'un député de l'opposition soit présent.

**M. Crawford:** Cela me convient.

**M. MacDougall (Timiskaming):** Monsieur le président, le problème est qu'il nous arrive parfois d'avoir trois ou quatre réunions et très souvent une séance peut empiéter de 15 ou 20 minutes sur la séance du prochain comité permanent auquel nous devons assister. C'est alors que nous avons des difficultés. Nous avons des témoins qui attendent de comparaître devant ce comité.

C'est la seule chose qui nous inquiète.

La motion est adoptée

**Le président:** Le prochain point est l'interrogation des témoins. Il s'agit du temps accordé aux intervenants, c'est-à-dire dix et cinq minutes.

M. Gustafson en fait la proposition.

La motion est adoptée

**Le président:** Personnel de soutien: que le greffier du comité en consultation avec le greffier principal adjoint soit autorisé à retenir les services d'employés additionnels.

Avez-vous des observations à faire à ce sujet, monsieur le greffier?

**Le greffier:** Nous adoptons en général cette motion lors de la séance d'organisation car nous ne pouvons pas prévoir ce que sera la charge de travail. Si nous devenons très occupés, nous pourrons embaucher quelqu'un à titre temporaire, mais en consultation avec le président et le chef de la Direction.

**M. Layton:** Au besoin?

**Le greffier:** Oui, au besoin.

La motion est adoptée

**Le président:** Nous passons maintenant aux questions futures.

**Mr. MacDougall:** Monsieur le président, nous sommes rendus à ce temps de l'année où tous les comités, qu'ils soient législatifs ou permanents, semblent se réunir tous en même temps. Je me demande si ce serait possible de nous

## [Text]

at having one meeting a week, if we could get a consensus. That way we could put time aside for, say, a three-hour period at a time, rather than trying to do two days a week for the same number of hours. It would make it a lot easier if we got here for a three-hour period of time. And maybe some meetings will not be three hours. That way we could see two or three witnesses at one time. It would make it a lot easier for all of us, if that would be agreeable.

**Mr. Crawford:** Mr. Chairman, does the hon. member have any days in—

**Mr. Layton:** It is very flexible. I would like to ask my colleagues what timeframe they would like to look at.

**Mr. Kristiansen (Kootenay West—Revelstoke):** That would be preferable for my timeframe over the next period, to be able to work it into one day a week.

**Mr. Layton:** Two to three hours if we need it. Yes, I would agree with that.

**The Chairman:** Depending on the number of witnesses we might be able to arrange to have appear before the committee at that particular time... I would guess it would depend on the number of witnesses. If we had three sets of witnesses, or four or five sets of witnesses, we would have to divide that time up fairly... We might discuss that between the chair and the clerk.

**Mr. Layton:** Three witnesses for forty-five minutes results in just over two hours, and if it stretches a little, okay.

• 1545

**The Chairman:** We don't necessarily have to go to three hours every meeting.

**Mr. MacDougall:** Sometimes some of our witnesses may require only thirty minutes and others would require forty-five minutes or an hour. I think the committee could be flexible on that.

**Mr. Kristiansen:** That's the intent. It's not ironclad.

**The Chairman:** So it will be up to the clerk and myself, maybe with some consultation with each party, to determine how long we'll give them.

**Mr. MacDougall:** What days are good? I know that you, as a B.C. member, would like to try to get Thursday... back home.

**Mr. Layton:** Is Monday afternoon a possibility?

**Mr. Kristiansen:** Monday can be difficult, at least for my area. Tuesday and Wednesday would be far better.

**Mr. MacDougall:** Could we leave it to the chairman and the clerk to have a look at opportunities?

**The Chairman:** Is there a preference of morning or afternoon, or are you fairly flexible in that we go with Tuesday morning?

## [Translation]

réunir une fois par semaine, si tout le monde est d'accord. Nous pourrions réserver, par exemple, un bloc de trois heures, au lieu d'essayer de nous rencontrer deux fois par semaine pendant une heure et demie. Ce serait beaucoup plus facile pour nous de réunir une fois pour trois heures. Et certaines séances ne dureront peut-être pas trois heures. Cela nous permettrait d'entendre deux ou trois témoins pendant une même séance. Si les membres du comité étaient d'accord, cela faciliterait beaucoup les choses pour nous tous.

**M. Crawford:** Monsieur le président, le député a-t-il une préférence quant à la journée?

**M. Layton:** Je suis très souple. J'aimerais que mes collègues me disent quel moment leur conviendrait.

**M. Kristiansen (Kootenay-Ouest—Revelstoke):** Pour les semaines à venir, ma préférence serait que nous nous réunissions une fois par semaine.

**M. Layton:** Pendant deux ou trois heures, s'il le faut. Oui, je serais d'accord avec cela.

**Le président:** Selon le nombre de témoins que nous pourrons faire venir pour une séance en particulier... Je pense que tout dépendra du nombre de témoins. Si nous recevons trois groupes de témoins, ou quatre ou cinq groupes, nous devrons répartir équitablement le temps dont nous disposerons. Le président et le greffier pourront en discuter.

**M. Layton:** Si nous recevons trois témoins et que nous leur accordons 45 minutes chacun, cela fait un peu plus de deux heures et si la séance se prolonge un peu, ce n'est pas grave.

**Le président:** Il n'est pas obligatoire que chaque séance dure trois heures.

**M. MacDougall:** Il arrive que certains témoins aient assez de 30 minutes alors que d'autres ont besoin de 45 minutes ou d'une heure. Je pense que le Comité peut faire preuve de souplesse sur cette question.

**M. Kristiansen:** C'est bien notre intention. Il ne s'agit pas d'établir une règle coulée dans le béton.

**Le président:** Ainsi, il appartiendra au greffier et à moi-même, en consultation peut-être avec chacun des partis, de déterminer combien de temps nous accorderons à chaque témoin.

**M. MacDougall:** Quels jours vous conviendraient? Comme vous êtes député de la Colombie-Britannique, je sais que vous vous aimerez bien pouvoir partir le jeudi pour retourner dans votre circonscription.

**M. Layton:** Est-ce qu'il serait possible de nous réunir le lundi après-midi?

**M. Kristiansen:** Le lundi, cela pourrait être assez difficile, pour moi en tout cas. Ce serait beaucoup mieux le mardi ou le mercredi.

**M. MacDougall:** Nous pourrions demander au président et au greffier d'examiner les possibilités?

**Le président:** Préférez-vous le matin ou l'après-midi? Seriez-vous d'accord pour que nous nous réunissions le mardi matin?

## [Texte]

**Mr. Layton:** Tuesday morning is not so bad.

**Mr. Kristiansen:** Tuesday morning is normally all right unless there's a holiday on the Monday because it's impossible for me to get out.

**The Chairman:** We would have to take that into consideration as we set up.

Could we suggest 10 a.m. until 12 noon or 12.30 p.m. on Tuesdays?

**Mr. MacDougall:** Excellent.

**The Chairman:** That's what we will attempt to do. We may have to vary that somewhat as we go along.

Is there any other discussion on the meetings or the times? Is there any discussion on who we might want to hear?

**Mr. MacDougall:** I circulated that—

**The Chairman:** The government has submitted some names for consideration as witnesses.

**Mr. MacDougall:** According to what I have been told, these witnesses are prepared to come before the committee. As you can see, there is Rolland Garrison of the Garrison Task Force, Survival Systems out of Halifax, Lloyd's Register of Shipping, Canadian Petroleum Association, Larry Prather, and Seafarers' International Union of Canada. That's just a few that would certainly be willing to come before the committee.

**Mr. Kristiansen:** I have a limited number of suggestions. One is the Canadian Coast Guard—mind you, that comes within the purview of the government—at least Andy Geddes, the Canadian Coast Guard, and the Canadian Merchant Service Guild in addition. There may be one additional request. I'll get that to you as soon as possible. I want to check it out first.

**The Chairman:** Could we suggest that at our next meeting we might finalize those witnesses we want to have appear before the committee so that the clerk will have an opportunity to line up meetings for two or three weeks?

**Mr. MacDougall:** For the ones I've presented, would it be okay to go ahead and see if we could get them? They're all busy people.

**The Chairman:** Is there consent to that?

**Some hon. members:** Agreed.

**Mr. Layton:** The chairman having the power to add if there's another name...

**Mr. Kristiansen:** In terms of the Seafarers' International Union of Canada, one of their officers who has been most familiar with this is currently on leave of absence with the Ministry of Transport, I think. I suppose that wouldn't create a problem.

**The Chairman:** The clerk has asked if we might provide further information like phone numbers so he can make some contacts.

## [Traduction]

**Mr. Layton:** Le mardi matin, ce ne serait pas mal.

**Mr. Kristiansen:** En général, le mardi matin me convient, sauf si le lundi est congé, car il me serait alors impossible de venir.

**Le président:** Nous devrons en tenir compte lorsque nous établirons le calendrier.

Puis-je vous suggérer de 10 heures à midi ou midi et demi les mardi?

**Mr. MacDougall:** Excellent.

**Le président:** C'est ce que nous essayerons de faire. Nous serons peut-être parfois obligés de modifier cela selon les circonstances.

Avez-vous quelque chose à ajouter sur les séances ou sur le calendrier? Voulez-vous discuter des témoins que nous pourrions inviter?

**Mr. MacDougall:** J'ai distribué...

**Le président:** Le parti ministériel a soumis une liste de témoins éventuels.

**Mr. MacDougall:** D'après ce que l'on m'a dit, ces témoins sont prêts à comparaître devant le Comité. Comme vous le voyez, il y a Rolland Garrison, du groupe de travail Garrison, Survival Systems de Halifax, le registre de la navigation de la Lloyd's, l'Association pétrolière du Canada, Larry Prather et le Syndicat international des marins canadiens. Ce ne sont là que quelques personnes ou groupes qui seraient certainement prêts à comparaître.

**M. Kristiansen:** J'ai quelques suggestions. Il y a la Garde côtière du Canada: c'est vrai qu'elle relève du gouvernement—mais il faudra entendre au moins Andy Geddes, la Garde côtière canadienne et la Guilde de la marine marchande du Canada. J'aurai peut-être un autre témoin à proposer. Je vous fournirai son nom le plus rapidement possible mais je veux faire quelques vérifications auparavant.

**Le président:** Je suggère que nous établissons la liste définitive des témoins que le Comité veut entendre lors de notre prochaine séance pour que le greffier ait le temps d'organiser des rencontres pour deux ou trois semaines.

**Mr. MacDougall:** Est-ce que nous pourrions communiquer tout de suite avec les témoins que j'ai proposés pour leur demander s'ils peuvent comparaître? Ce sont tous des gens occupés.

**Le président:** Êtes-vous d'accord avec cela?

**Des voix:** D'accord.

**Mr. Layton:** Le président a bien sûr le droit d'ajouter d'autres noms à la liste.

**Mr. Kristiansen:** Pour ce qui est du Syndicat international des marins canadiens, l'un de ses dirigeants qui connaît le mieux cette question est actuellement en détachement auprès du ministère des transports, je crois. Je suppose que cela ne pose pas de problèmes.

**Le président:** Le greffier demande qu'on lui fournisse d'autres renseignements, comme les numéros de téléphone, pour qu'il puisse communiquer avec ces personnes.

[Text]

**Mr. MacDougall:** It will be done tomorrow morning.

The other witness, I guess, is the minister and the staff. I would certainly be prepared to have the minister appear—if we want to start next week—as the initial witness, along with the officials, if that would be in agreement.

• 1550

**Mr. Crawford:** I'm in agreement.

**Mr. MacDougall:** The minister and the officials would be the first witnesses.

**Mr. Layton:** Would they come on the same day?

**The Chairman:** Are you agreeable to have the minister?

**Mr. Kristiansen:** I am, yes. There may be a way, at least with some of the officials, perhaps to recall them at a later point.

**The Chairman:** Oh well, sure.

**Mr. Layton:** At the final clause by clause?

**Mr. MacDougall:** Oh, yes. That's the other factor. We've always tried, at clause-by-clause stage, to make sure certain officials are here if there are any questions that we can certainly go through.

**The Chairman:** You might have some discussions with the clerk as to when the minister is available so that we can set that.

**Mr. MacDougall:** We could start on Tuesday at 10 a.m.

**The Chairman:** He'll be here, will he?

**Mr. MacDougall:** We'll certainly see what we can do.

**The Chairman:** Okay, we'll go with that.

Is there any other future business?

Next is item 8, which is the adjournment. There are two ways that we can adjourn the meetings. The common way is that the chairman usually adjourns with the consent of the committee to the call of the chair. However, we can do it by formal motion.

Are you agreeable to the call of the chair?

**Mr. Crawford:** Mr. Chairman, I'd like to move that we adjourn until next Tuesday at 10 a.m.

**Mr. Layton:** It's done for you.

**The Chairman:** The meeting is adjourned.

[Translation]

**M. MacDougall:** Ce sera fait demain matin.

L'autre groupe de témoins sera, j'imagine, le ministre et son personnel. Si nous voulons commencer la semaine prochaine, et si vous êtes d'accord, je suis certainement prêt à inviter le ministre, ainsi que ses fonctionnaires, comme premiers témoins.

**M. Crawford:** Je suis d'accord.

**M. MacDougall:** Le ministre et ses fonctionnaires seraient nos premiers témoins.

**M. Layton:** Viendront-ils ensemble?

**Le président:** Êtes-vous d'accord pour que nous invitons le ministre?

**M. Kristiansen:** Oui. Mais il faudrait peut-être faire revenir au moins certains des fonctionnaires plus tard.

**Le président:** Oui, bien sûr.

**M. Layton:** Pour l'étude article par article?

**M. MacDougall:** Oui. C'est l'autre facteur. Nous avons toujours essayé de faire en sorte que des fonctionnaires soient présents pour l'étude article par article afin de répondre à nos questions.

**Le président:** Vous vous entendrez avec le greffier pour que nous puissions organiser cette rencontre, selon les disponibilités du ministre.

**M. MacDougall:** Nous pouvons commencer mardi à 10 heures.

**Le président:** Il sera présent?

**M. MacDougall:** Nous ferons notre possible.

**Le président:** Très bien, c'est ce que nous ferons.

Y a-t-il d'autres questions futures?

Le prochain point à l'ordre du jour est le point 8, l'adjournement. La réunion peut être adjournée de deux façons. Par consentement, le président lève généralement la séance jusqu'à nouvelle convocation. Toutefois, une motion officielle peut être présentée.

Êtes-vous d'accord pour que les séances soient levées jusqu'à nouvelle convocation?

**M. Crawford:** Monsieur le président, je propose que nous levions la séance jusqu'à mardi prochain, à 10 heures.

**M. Layton:** C'est fait.

**Le président:** La séance est levée.

Tuesday, May 5, 1992

• 1036

**The Chairman:** Let's call the meeting to order, please. This is the second meeting of the legislative committee on Bill C-58. Today we have officials from the Department of Energy, Mines and Resources appearing as witnesses. We will hear their presentation and then proceed to questions of the members.

Le mardi 5 mai 1992

**Le président:** La séance est ouverte. Il s'agit de la deuxième réunion du comité législatif sur le projet de loi C-58. Nous accueillons aujourd'hui des fonctionnaires du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Ils nous feront un exposé, après quoi ils répondront à nos questions.

## [Texte]

I would ask you, Mr. Whelan, if you would introduce your people and proceed with your presentation. Welcome to the committee.

**Mr. Dan Whelan** (Director General, Frontier Lands Management Branch, Department of Energy, Mines and Resources): Mr. Chairman, with me on my right is Mr. Glen Yungblut, the director general of the Engineering Directorate in the National Energy Board. On my left is Tamara Parschin-Rybkin, senior counsel with the Department of Justice. On my far right is Mr. Joe Nazareth, also with the Frontier Lands Management Branch in Energy, Mines and Resources.

If I may, I'd like to circulate a hard copy of the points I'm going to speak to briefly as an introduction to the bill. The French translation of this very brief presentation will be provided to the clerk shortly as well.

By way of introduction, this brief presentation is intended to set the context for the introduction of this legislation and to explain its general objectives. In many ways, the amendments to the Oil and Gas Production and Conservation Act which we're discussing this morning go back to the tragic event of February 15, 1982, when the mobile offshore drilling unit, the *Ocean Ranger*, capsized and sank with the loss of all 84 people on board.

This act, which is going to be re-entitled the Canada Oil and Gas Operations Act, is really the completion of 10 years of work that began the day after the sinking of the *Ocean Ranger*. I should emphasize that most of the recommendations arising from studies on the *Ocean Ranger* tragedy and most of the amendments to operating procedures and regulations in the offshore have already been implemented very quickly after the tragedy.

However, there were a number of outstanding recommendations stemming from the tragedy which could only be dealt with through a comprehensive piece of legislation which is what you have before you today. The Canada Oil and Gas Operations Act, or COGOA, enhances the safety aspects of what is already the existing Oil and Gas Production and Conservation Act.

In order to describe how it will apply throughout Canada, it's important to refer to the frontier lands. Essentially those are all areas of Canadian territory outside of the provinces on land, thus the northern territories and all of the Canadian offshore. This act as it's amended will apply to all of those areas. In doing so, it augments the technical requirements of the existing Oil and Gas Production and Conservation Act.

## [Traduction]

Avant de commencer votre exposé, pourriez-vous nous présenter vos collègues, monsieur Whelan. Bienvenue au comité.

**M. Dan Whelan** (directeur général, Direction générale de la gestion des régions pionnières, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources): J'ai à ma droite, monsieur le président, M. Glen Yungblut, directeur général de la Direction générale de génie de l'Office national de l'énergie. À ma gauche se trouve Me Tamara Parschin-Rybkin, avocate principale au ministère de la Justice. À mon extrême droite, M. Joe Nazareth, qui appartient également à la Direction de la gestion des régions pionnières au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Si vous me le permettez, je vais vous faire distribuer mes notes d'introduction au sujet du projet de loi. On remettra dans quelques instants au greffier la version française de ce document.

Ce bref exposé vise à situer le projet de loi dans son contexte et à en expliquer les grands objectifs. Les modifications proposées à la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz dont nous discuterons ce matin découlent de l'événement tragique survenu le 15 février 1982 quand l'unité de forage mobile *Ocean Ranger* a chaviré et coulé, entraînant la mort des personnes qui se trouvaient à bord.

Cette loi, dont le titre sera désormais Loi sur les opérations pétrolières au Canada (LOPC), est l'aboutissement de 10 années d'efforts pour résoudre les problèmes que le drame de l'*Ocean Ranger* a mis en évidence. J'aimerais souligner le fait que la plupart des recommandations découlant des études menées sur la tragédie de l'*Ocean Ranger* et des modifications aux procédures et à la réglementation portant sur l'exploitation des ressources au large des côtes ont été mises en oeuvre sans tarder après le désastre.

La mise en oeuvre de certaines autres recommandations exigeait cependant l'adoption d'une loi comme celle dont vous êtes maintenant saisis. La Loi sur les opérations pétrolières au Canada, soit la LOPC, est, sur le plan de la sécurité, une amélioration par rapport à la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz.

Pour bien comprendre comment s'appliquera la loi, il convient de savoir ce qu'on entend par terre pionnière. Il s'agit essentiellement des terres canadiennes situées à l'extérieur de la partie terrestre des provinces. Il s'agit donc des territoires du Nord et de toutes les zones situées au large des côtes canadiennes. La nouvelle loi s'appliquera à toutes ces régions. Son objectif est de renforcer les exigences techniques de l'actuelle Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz.

• 1040

Because in the years since the *Ocean Ranger* tragedy the federal government has reached agreements with the governments of Newfoundland and Nova Scotia on offshore accords, this act will also include consequential amendments to accord-implementing legislation. I might just point out by way of an aside that frontier lands legislation comprises federal legislation, which applies in the north and all non-offshore accord areas, and is also incorporated into the acts

Étant donné que depuis la tragédie de l'*Ocean Ranger*, le gouvernement fédéral a conclu des accords avec les gouvernements de Terre-Neuve et de la Nouvelle-Écosse sur l'exploitation des ressources au large des côtes, cette loi comportera aussi des modifications corrélatives aux lois de mise en vigueur de ces accords. Pour votre gouverne, je me permettrais d'ajouter que les lois visant les terres pionnières comprennent toutes les lois fédérales qui s'appliquent dans le

## [Text]

that have been passed by both the Canadian Parliament and the legislatures of Newfoundland and Nova Scotia to implement the offshore accords.

One of the major accomplishments of this act will be to clarify the regulatory process that is in place in the offshore, particularly in the case of emergency situations, where departmental jurisdictions overlap in safety matters. As a result of this bill the energy authority will have an override over all other legislation.

However, I would emphasize that this override will apply only in emergency situations and, as you will see as you go through the bill clause by clause, requirements are written right into the bill for consultation with ministers affected and for a prompt review of any use of the override by Cabinet.

Because, as I mentioned, legislation in the frontier lands comprises both federal legislation and provincial accord legislation, this act also provides for the co-ordination of federal and accord jurisdictions through an oil and gas administration advisory council, which will be established under this act. This council will bring together regulators from the federal and the provincial governments involved in offshore safety.

In summary, the Canada Oil and Gas Operations Act will address the very brief number of outstanding Hickman commission recommendations that had not been implemented as following on the *Ocean Ranger* tragedy. All recommendations that have been made to date concerning technical requirements for safety in the offshore are addressed through this bill or through associated regulations or by other departments.

Finally, all the recommendations that came from commissions such as the Hickman commission, which studied the *Ocean Ranger* tragedy, that relate to the regulatory process for offshore safety are also addressed through this bill.

Mr. Chairman, that's just a very brief introduction to set this bill in the context of the national and provincial legislative framework. Rather than going through a detailed clause-by-clause description of the bill now, I will terminate the introduction and we, myself and the other witnesses, are ready to deal with any questions members may have.

**The Chairman:** Thank you very much, Mr. Whelan. We will proceed to questions.

**Mr. MacDougall (Timiskaming):** Mr. Chairman, with regard to the officials who are here today, the minister was not able to be here because of the priorities and planning committee. But I'm wondering if I can offer my colleagues the approach that when we come to clause-by-clause review of the bill the minister would certainly be prepared to be with you during that stage, although we'll have to look at a slightly different time because the priorities and planning

## [Translation]

Nord et dans les régions concernées par les accords sur les ressources au large des côtes. Ces lois sont aussi incorporées par renvoi dans les lois de mise en oeuvre des accords sur l'exploitation des ressources au large des côtes adoptées par le Parlement canadien et les assemblées législatives de Terre-Neuve et de la Nouvelle-Écosse.

L'une des grandes réalisations de cette loi, c'est qu'elle précise le processus de réglementation s'appliquant à l'exploitation des ressources au large des côtes lorsqu'il y a chevauchement des compétences ministérielles en matière de sécurité. En vertu du projet de loi, les pouvoirs conférés au ministre de l'Énergie l'emporteront sur les pouvoirs que pourraient conférer d'autres lois à ses collègues du Cabinet.

Je dois cependant souligner le fait que ce principe de la primauté ne s'appliquera qu'en cas d'urgence. Il ressortira de l'étude article par article du projet de loi que le ministre de l'Énergie est tenu de consulter ses collègues avant d'intervenir et que le recours au principe de la primauté sera sans tarder soumis à l'examen du Cabinet.

Etant donné que les lois visant les terres pionnières comprennent les lois fédérales ainsi que les lois de mise en oeuvre des accords provinciaux, cette loi prévoit la création d'un conseil consultatif qui sera chargé de coordonner les interventions du gouvernement fédéral et des provinces signataires des accords. Les responsables fédéraux et provinciaux de la sécurité au large des côtes siégeront à ce Conseil.

En résumé, la Loi sur les opérations pétrolières au Canada applique les quelques recommandations de la Commission Hickman qui n'avaient pas encore été mises en oeuvre après la tragédie de l'*Ocean Ranger*. Ce projet de loi, le règlement qui en découlera ainsi que les mesures qui sont prises par d'autres ministères mettront en oeuvre toutes les recommandations formulées jusqu'ici au sujet des mesures techniques nécessaires à la sécurité des opérations au large des côtes.

Enfin, ce projet de loi tient compte de toutes les recommandations portant sur la sécurité qui ont été formulées par les diverses commissions comme la Commission Hickman ayant fait enquête sur la tragédie de l'*Ocean Ranger*.

Voilà, monsieur le président, un bref aperçu de la façon dont ce projet de loi s'inscrit dans le cadre législatif national et provincial. Je n'aborderai pas pour l'instant l'examen article par article du projet de loi. Mes collègues et moi-même répondrons plutôt aux questions générales que vous pourriez avoir au sujet du projet de loi.

**Le président:** Je vous remercie, monsieur Whelan. J'ouvre la période des questions.

**Mr. MacDougall (Timiskaming):** Monsieur le président, j'aimerais souligner le fait que le ministre n'a pas pu comparaître devant le comité aujourd'hui en raison de la tenue d'une réunion du Comité des priorités et de la planification. J'aimerais assurer mes collègues qu'ils pourront lui poser des questions au moment de l'étude article par article du projet de loi. Il nous faudra cependant l'inviter à un autre moment, car le Comité des priorités et de la

[Texte]

committee meets every Tuesday at 10 a.m. We could get into the business aspect later on. I just wanted to say the minister wanted to be here, but couldn't be because of that committee. He is certainly prepared to be with the committee.

**The Chairman:** Are the committee members agreeable that the minister will appear at some other point during clause-by-clause consideration?

**Some hon. members:** Agreed.

**The Chairman:** We will proceed with the questioning.

**Mr. Crawford (Kent):** On behalf of my party, I'd like to welcome the witness here and thank him for his presentation. During your presentation I understood you to state that the federal act would override provincial in case of an emergency. Did I understand that properly?

• 1045

**Mr. Whelan:** No. Perhaps I didn't go into that fully enough. This federal act is designed to override other federal legislation in the case of an emergency.

**Mr. Crawford:** I'm sorry, I misunderstood you. During an emergency usually we find out it's too late. I was wondering why the act wouldn't be, say, the power to be at the present time over all other federal acts concerning this. Could you just expound on it, please?

**Mr. Whelan:** That's a fundamental question in looking at offshore safety. Indeed, the Hickman commission, which studied the *Ocean Ranger* tragedy, and a task force established by the federal government under Rowland Harrison, following on the Hickman recommendations, had originally proposed that one single ministerial authority have control over all of the offshore.

That recommendation has not been implemented by the government in this legislation, for very fundamental reasons. Giving all of the authority to one minister would mean that this minister, whoever that minister might be—the Minister of Energy, the Minister of Transport, the Minister of Labour, the Minister of Environment—would then take on the responsibility and would require the regulatory resources of all of the existing departments that have legislation now in effect in the offshore.

What this bill does is that rather than place all of the authority in one minister, it makes sure that the Minister of Energy has the responsibility to make sure that in the cases of emergency there are clear lines of command. It also imposes a responsibility on the Minister of Energy and his officials to work with all of the other departments that have jurisdiction in the offshore to make sure there are no conflicts and inconsistencies in their day-to-day operations.

**Mr. Crawford:** Having been a municipal politician, I found that this was where we ran into our problems. I have gone through situations that became emergencies. Before you designated them emergencies, there were more foul-ups, more different bodies coming into it. I was dealing with, say, MNR, Lower Thames Valley Conservation Authority, St. Clair Region Conservation Authority, all the different government bodies, before it came to the point of an

[Traduction]

planification se réunit tous les mardis à 10 heures. Nous reviendrons là-dessus plus tard. Je voulais simplement vous transmettre les excuses du ministre et vous assurer qu'il comparâtra devant le comité.

**Le président:** Vous plaît-il que le ministre comparaisse au moment de l'étude article par article du projet de loi?

**Des voix:** D'accord.

**Le président:** J'ouvre la période des questions.

**M. Crawford (Kent):** Au nom de mon parti, j'aimerais souhaiter la bienvenue au témoin et le remercier de son exposé. J'ai cru vous entendre dire au cours de votre exposé que la loi fédérale primerait sur les lois provinciales en cas d'urgence. Vous ai-je bien compris?

**Mr. Whelan:** Non. Je n'ai peut-être pas été aussi clair que j'aurais dû l'être. Cette loi fédérale primerait sur les autres lois fédérales en cas d'urgence.

**M. Crawford:** Je m'excuse de vous avoir mal compris. On intervient souvent trop tard en cas d'urgence. Je me demande pourquoi la loi ne primerait pas dans tous les cas sur toutes les autres lois fédérales dans ce domaine. Pourriez-vous me l'expliquer?

**Mr. Whelan:** Il s'agit d'une question fondamentale en ce qui concerne la sécurité des opérations au large des côtes. La Commission Hickman, qui a fait enquête sur la tragédie de l'*Ocean Ranger*, ainsi que le groupe de travail créé par le gouvernement fédéral à la suite des recommandations de la Commission Hickman, et dont la présidence avait été confiée à Rowland Harrison, ont initialement proposé que toutes les opérations au large des côtes relèvent d'un seul ministre.

Le gouvernement n'a pas donné suite à cette recommandation dans ce projet de loi pour des raisons fondamentales. Si tous les pouvoirs à cet égard étaient confiés à un seul ministre, qu'il s'agisse du ministre de l'Énergie, des Transports, du Travail ou de l'Environnement, cela supposerait que celui-ci serait chargé de l'application de tous les règlements adoptés par les divers ministères relatives aux opérations au large des côtes.

Ce projet de loi établit plutôt une ligne de commandement très claire en cas d'urgence en la personne du ministre de l'Énergie. Il oblige cependant aussi le ministre de l'Énergie et ses fonctionnaires à collaborer avec les autres ministères pour assurer la concertation des efforts liés aux opérations quotidiennes.

**M. Crawford:** J'ai déjà siégé à un conseil municipal, et je connais les problèmes qui peuvent se poser en cas d'urgence. Rien ne va plus avant même qu'on ait pris conscience de l'existence d'une situation d'urgence. J'ai eu à traiter avec EMR, la Lower Thames Valley Conservation Authority et la St. Clair Region Conservation Authority, et toutes sortes d'autres organismes gouvernementaux. On courrait dans tous les sens. Personne ne savait ce qu'il faisait. Voilà pourquoi je

[Text]

emergency. Everybody was running in all directions. No one really knew what they were doing. That's why I would like to see the one body able to be in charge of it all. Then if there is a mistake we know exactly where the mistake is. It isn't out in branch x somewhere else.

**Mr. Whelan:** As I say, the decision has been made at the very top of the pyramid, at the ministerial level, not to allow one minister to have veto power over existing legislation, over an override. However, in terms of the situation you've described we should probably talk about the fact that in an actual emergency situation, in the events leading up to it, this would not be the first time that departments had to figure out how to relate to one another in an emergency situation.

One of the requirements under the existing legislation and regulations that will be continued through is a requirement for all operators in the offshore and all of the departments affected by their operations to prepare contingency plans before an emergency situation arises, contingency plans that clearly state who is in charge of what aspects, provide contacts for people to get in touch and to organize their activities. Perhaps Mr. Yungblut or Mr. Nazareth would like to comment a little further on that.

• 1050

My point is to reassure you that although no one minister has control over it, as I said earlier, the onus lies on government departments as well as the operators in the offshore to make sure they've prepared their lines of communication and their emergency responses prior to an actual emergency situation arising. The point of the emergency override is just simply to avoid the situation where the following of any other act to the letter could actually arise in a dangerous conflict with the energy legislation.

**Mr. Glen Yungblut (Director General, Engineering Directorate, National Energy Board, Department of Energy, Mines and Resources):** The only thing I could add to this is that as part of the planning and approval process there are really two elements. There are interdepartmental contingency plans to deal with this relationship in the event of an emergency and where the resources are and how they will be accessed.

We have memorandums of understanding with the Coast Guard and with other groups who, again, make sure beforehand that everybody knows what their role is and what they're responsible for in an emergency.

**Mr. Kristiansen (Kootenay West—Revelstoke):** The first question I had really arose out of the recommendation of the Hickman report that there be one authority. Does the regime as outlined in the bill not run counter to that in having the Minister of Energy regarding the offshore and then Indian and Northern Affairs for the high Arctic? Maybe I'm reading it wrong in terms of what it requires the single authority for in terms of the Hickman report, or maybe you found it necessary to depart from this recommendation for other reasons.

[Translation]

préférerais que tous les pouvoirs soient concentrés dans les mains d'un seul ministre. Si une erreur se produisait alors, on saurait à qui s'en prendre.

**M. Whelan:** Comme je l'ai dit, le Cabinet a décidé de ne pas accorder à un ministre donné un pouvoir de veto à l'égard des autres lois en vertu du principe de la primauté. J'aimerais cependant préciser que les ministres ont déjà l'habitude de coordonner leurs efforts en cas d'urgence.

En effet, la loi et les règlements actuels exigent que tous les exploitants de plates-formes de forage au large des côtes ainsi que tous les ministères visés établissent des plans d'urgence précisant clairement les responsabilités de chacun ainsi que les services avec lesquels communiquer au besoin. MM. Yungblut et Nazareth ont peut-être des précisions à vous fournir là-dessus.

Même si aucun ministre n'a de pouvoir prépondérant, il n'en demeure pas moins que les ministères et les exploitants de plates-formes de forage au large des côtes sont tenus de prendre les mesures qui s'imposent afin de pouvoir faire face aux situations d'urgence. Si cette loi doit primer en cas d'urgence, c'est simplement pour éviter tout chevauchement de compétence dangereux.

**M. Glen Yungblut (directeur général, Direction générale du génie, Office national de l'énergie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources):** J'ajouterais que le processus de planification et d'approbation comporte deux volets. Il existe des plans d'urgence interministériels visant à préciser les responsabilités de chacun en cas d'urgence.

Nous avons conclu des protocoles d'entente notamment avec la Garde côtière de manière à préciser les responsabilités de chacun en cas d'urgence.

**M. Kristiansen (Kootenay-Ouest—Revelstoke):** Le rapport Hickman proposait de confier toutes les responsabilités à un seul ministre. Le projet de loi ne va-t-il pas à l'encontre de cette recommandation en confiant la responsabilité en ce qui touche les opérations au large des côtes au ministre de l'Énergie et celle en ce qui concerne les opérations dans le Grand Nord au ministre des Affaires indiennes et du Nord. J'ai peut-être mal compris la recommandation du rapport Hickman, ou peut-être a-t-on cru bon de s'en écarter pour d'autres raisons.

## [Texte]

**Mr. Whelan:** Let me deal with that. When you deal with the entire frontier lands of Canada, there are obviously not only a number of technical issues, but there are also a number of jurisdictional issues involved. So I think in discussing the override it's important to make the distinction between the question of whose technical authorities conflict and the broader national question of jurisdictions.

At the time of his commission, Hickman recognized that negotiations were going on already between, for example, the federal government and the provincial governments—including the Government of Newfoundland—on sharing jurisdiction in the offshore. Therefore, Hickman noted that while he was recommending there be one authority, he did not attempt to become involved in the negotiations of whether it should be a federal or provincial authority. He set this question aside.

In the case of both the east coast accords and the north, the question of which minister has jurisdiction has been sorted out elsewhere rather than in this legislation. For example, in terms of the federal responsibility in the north, the existing legislation already made a distinction between the fact that the Minister of Indian and Northern Affairs was responsible north of the 60 degree line—north of the provinces—and that the Minister of Energy, Mines and Resources was responsible south of it. The Newfoundland and Nova Scotia accords basically set aside the question of whether it would be the federal or provincial minister who had authority in the east coast offshore by providing a system whereby the two governments could share authority.

For the purposes of this bill, it's often confusing when you talk about the Minister of Energy. For the purposes of the bill, it's clear the Minister of Energy has certain rules. When you overlay that with these national questions of jurisdiction, the Minister of Energy means different things in different areas. That's why, federally, the minister responsible for this bill north of 60 degrees is the Minister of Indian and Northern Affairs, and in the case of the east coast, both the energy ministers, provincial and federal, share that responsibility.

It's an overlay in terms of who has authority, but it's in many ways separate—given who the Minister of Energy is—from the question of how that minister relates to the other federal departmental responsibilities in place in any one area.

• 1055

**Mr. Kristiansen:** I think I at least have a better idea of why I am confused. On the whole matter of the override in emergency situations—actually, before I get into that, my colleague from the Liberal Party had mentioned the question of timing in an emergency. By the time you declare an emergency, is it not too late to set all this into play? What kind of definition of emergency are we looking at here? Is this safety-related emergency, conservation, oil-spill related emergency? How broad is the brush? I didn't seem to get any clear understanding of just what the parameters of emergency are when it comes to the override.

## [Traduction]

**M. Whelan:** Permettez-moi de répondre à cette question. Il est évident que tout un ensemble de questions techniques et de problèmes de compétence interviennent en ce qui touche les terres pionnières. Il est important d'établir une distinction à cet égard.

Lorsque sa commission faisait enquête, M. Hickman a reconnu que des négociations étaient en cours entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux, notamment celui de Terre-Neuve, au sujet du partage de la compétence relativement aux opérations au large des côtes. M. Hickman a donc recommandé l'établissement d'une seule ligne de commandement, sans pour autant préciser si elle devait être fédérale ou provinciale. Il n'a pas abordé cette question.

On a déjà tranché ailleurs la question de la répartition des compétences en ce qui touche les accords sur l'exploitation des ressources de la côte Est et du Nord. Les lois existantes précisent déjà que le ministre des Affaires indiennes et du Nord est responsable des opérations menées au nord du soixantième parallèle—la ligne de délimitation des provinces—and que le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources est responsable des opérations au sud de cette ligne de démarcation. Les accords conclus avec les provinces de Terre-Neuve et de Nouvelle-Écosse reconnaissent, quant à eux, qu'il y a partage des compétences entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux.

Le fait que ce projet de loi mentionne le ministre de l'Énergie risque de créer une certaine confusion. Le projet de loi reconnaît clairement certains pouvoirs au ministre de l'Énergie. Évidemment, les choses se compliquent lorsqu'intervient la question des compétences à l'échelle nationale. Voilà pourquoi l'application de ce projet de loi au nord du soixantième parallèle est confié au ministre des Affaires indiennes et du Nord et qu'il y a partage des compétences entre les gouvernements fédéral et provinciaux dans le cas de la côte Est.

Il y a chevauchement des compétences, mais les responsabilités de chacun sont respectées, et le ministre de l'Énergie actuel y veille.

**M. Kristiansen:** Je crois au moins comprendre pourquoi je trouve tout si confus. Au sujet de la primauté de cette loi en cas d'urgence... avant d'aborder cette question, j'aimerais rappeler que le temps presse lorsqu'il y a situation d'urgence comme le soulignait mon collègue du Parti libéral. Une fois qu'on a décrété qu'il s'agissait d'une urgence, n'est-il pas trop tard pour mettre tout ce mécanisme en branle? Qu'entend-on exactement par situation d'urgence? Songe-t-on aux questions de sécurité, à la conservation ou à un déversement de pétrole? Où s'arrête-t-on? J'ai l'impression qu'on n'a pas clairement précisé dans quels cas on pouvait invoquer le principe de la primauté.

## [Text]

**Mr. Whelan:** That concern was shared by a number of people who were consulted in terms of this bill, and it was a concern of other departments. As a result, provision is made in the act to prescribe the emergency situation.

Perhaps, Glen, you would like to speak to the nature of it.

**Mr. Yungblut:** The intention is that the nature of an emergency will be set out in regulations. As a philosophy, I guess I would see it as being sort of two situations. One would be where there is obviously a life-threatening situation, where the facility, the unit, the ship was at risk, and that constitutes an emergency. The second would be a major environmental hazard, where something has occurred. There may not be imminent loss of life, but there could be massive damage to the environment.

Those two things would be prescribed in regulations as being the basis on which this emergency power would be exercised. But that will be really defined through regulations.

**Mr. Kristiansen:** The whole matter of adequate preparation and warning for a minister to exercise the override in part depends on that. Would an emergency, for instance, occur if you had advance warning that in approximately one or two weeks' time there might be a major icepack, with large bergs moving in an area, or do you have to wait to exercise this override until it's imminent, in which case the time is...?

**Mr. Yungblut:** I guess in thinking of the kinds of activity that would evolve, or the sorts of things that would be overridden in an emergency, the example you give... I think the chief safety officer proposed by this act or the minister would have the authority to require the operator to take precautionary steps. I don't think in that particular situation any override would be necessary.

I'm not quite sure about the legal effect of something after the fact. If an operator or the person in charge of the unit did something that was in contravention of an act that could, after the fact, make that right, because it was done in an emergency... but I'm not sure whether that can be done.

**Ms Tamara Parschin-Rybkin (Counsel, Legal Services, Department of Energy, Mines and Resources):** Perhaps I can explain how this whole section is intended to work. For example, the transport minister still has legislative jurisdiction over ships, and the environment minister continues to have his jurisdiction over the environment. This section is only intended to operate where there is an emergency situation. As Mr. Yungblut explained, emergency situations are to be set out, or it should be described how you get there, in terms of regulations.

For example, it may be described generically; where there is a concern for life, it's an emergency situation. But this override will be used only where there are other regulations or there is another piece of legislation that would have an impact on this particular emergency situation, that would conflict with the energy minister's powers to try to remedy the situation. That's the only time it will be used. Other than that, each minister and each piece of legislation continues to apply.

## [Translation]

**M. Whelan:** Cette préoccupation a été soulevée par bon nombre de ministères qui ont été consultés au sujet du projet de loi. Voilà pourquoi il est question dans le projet de loi de la définition à donner à l'expression «situation d'urgence».

Vous pourriez peut-être donner plus de précisions à ce sujet, Glen.

**M. Yungblut:** Les règlements doivent préciser ce qu'on entend par une situation d'urgence. Deux situations viennent à l'esprit. On pourrait considérer qu'il y a urgence lorsqu'il y a lieu de craindre pour la vie des personnes qui se trouvent à bord d'une installation de forage ou d'un navire. On peut aussi songer à une catastrophe écologique qui n'entraînerait cependant pas de pertes de vie.

Les règlements préciseront que c'est à ce genre de situations d'urgence qu'on songe.

**M. Kristiansen:** Il faut évidemment s'entendre sur une définition, car il faudrait que le ministre puisse avoir le temps voulu pour invoquer le principe de la primauté. Faut-il par exemple attendre que la situation d'urgence se soit vraiment produite, c'est-à-dire que la banquise se soit détachée, par exemple, pour invoquer le principe de la primauté ou peut-on le faire en prévision du cataclysme?

**M. Yungblut:** Je suppose que l'exemple que vous donnez en rapport avec le moment où l'on peut invoquer le principe de la primauté... Je crois que le délégué à la sécurité prévu dans le projet de loi ou le ministre de l'Énergie serait habilité à exiger que l'exploitant prenne les précautions voulues. Dans un cas de ce genre, je ne crois pas qu'il soit nécessaire d'invoquer le principe de la primauté.

Je ne sais pas s'il serait possible d'invoquer la loi après coup. Je me demande si l'on pourrait soutenir après coup qu'une mesure contrevenant à la loi a été prise parce qu'il s'agissait d'une situation d'urgence.

**Me Tamara Parschin-Rybkin (avocate, Services juridiques, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources):** Permettez-moi de vous expliquer cet article. Il ne remet pas en cause la compétence du ministre des Transports en ce qui touche les navires et celle du ministre de l'Environnement en ce qui touche l'environnement. Cet article ne doit être invoqué qu'en cas d'urgence. Comme M. Yungblut l'a expliqué, les règlements précisent ce qu'on entend par une situation d'urgence.

De façon générale, on pourra considérer qu'il y a urgence chaque fois que des vies sont en péril. Cet article ne s'appliquera cependant que s'il y a risque, en situation d'urgence, qu'une autre loi entrave la capacité d'intervention du ministre. Dans tous les autres cas, les ministères continueront d'exercer leur compétence tout comme les lois pertinentes continueront de s'appliquer.

## [Texte]

It's only where there is a concern by the energy minister that some regulations under the Canada Shipping Act... For example, say there is a blow-out and the vessel that is being used to drill the operation is technically a ship. Under the Canada Shipping Act there may be a requirement in emergency situations to have all lights on. In the case of a blow-out, where you're concerned about sparks causing further ignitions, the energy minister might say he doesn't want any lights lit because he doesn't want the ship to blow.

• 1100

There is a potential conflict in the legislation. First of all because there is concern for life in an emergency situation, this particular section authorizes the minister to make a declaration that the particular regulations under the Canada Shipping Act do not apply. This is the type of override provided for in the legislation. Otherwise the Canada Shipping Act and its regulations continue to apply. That's how this whole section works.

To answer Glen's question, if an action by an operator causes an emergency situation, it is irrelevant who causes the emergency situation. The minister simply declares it to be an emergency situation, and he has paramount jurisdiction only during that particular time period and only in respect of that area, because it is not a global declaration being made. The way the legislation is drafted, the declaration has to specify in what area that declaration is going to be made. It is perhaps only in respect of drill rig A, B, C, in this particular location. So it's not a general attempt to usurp other ministers' powers.

**Mr. Kristiansen:** I understand the Minister of Energy's override in these emergency situations, however defined, over other federal ministers. Are there any operative agreements in the event of a dangerous, life-threatening emergency situation between the federal government and the provinces right now that would allow any one minister to take under his or her ambit the safety procedures, etc., to be followed over and above the province?

**Mr. Whelan:** To answer that question we have to go back again to the offshore accords. Basically in the offshore, the federal Parliament has jurisdiction over oil and gas legislation. Under the two accords, which were essentially political agreements, the federal energy minister and the Canadian government agreed that federal legislation will be mirrored by provincial legislation in the offshore. Therefore there's no conflict between the federal minister and the provincial Minister of Energy for the purposes of the offshore; the one accord act governs that.

In terms of other jurisdictions, essentially in the offshore you're only looking at federal departmental jurisdictions. It is only in the area of oil and gas that the federal government has agreed to set aside its jurisdictional claim and to share responsibility for oil and gas matters with the provinces. Therefore in terms of conflict in oil and gas legislation, there is none with the provincial ministers because they have sorted that out through the accords and the accord legislation. In terms of other areas, they remain under federal jurisdiction. So it is a matter of the energy minister sorting it out with other federal ministers.

## [Traduction]

Ce n'est que lorsque le ministre de l'Énergie crain qu'un règlement pris en vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada... Supposons qu'il y ait explosion à bord d'un navire de forage. En vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada, il peut être nécessaire, en cas d'urgence, d'allumer tous les feux de navigation. Pour empêcher qu'une étincelle ne provoque un autre incendie risquant d'entraîner l'explosion du navire, le ministre de l'Énergie peut exiger qu'on éteigne tous les feux de navigation.

Plusieurs lois risquent d'entrer en conflit. Parce que des vies sont en péril dans une situation d'urgence de ce genre, cet article habilite le ministre à prévoir une dérogation aux règlements pris en vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada. Voilà dans quelle mesure la loi primerait dans une situation d'urgence. Dans tous les autres cas, la Loi sur la marine marchande du Canada et les Règlements qui s'y rapportent continuerait de s'appliquer. Voilà comment cet article fonctionne.

Pour répondre à la question de Glen, il importe peu de savoir si c'est à l'exploitant qu'il faut imputer la situation d'urgence. Il suffit au ministre de déclarer qu'il s'agit d'une situation d'urgence pour pouvoir invoquer le principe de la primauté. Ce principe ne s'applique cependant que pendant la durée de la situation d'urgence et seulement pour la région visée. La loi énonce qu'il faut préciser l'étendue de la zone visée. Il est possible que seules des plates-formes de forage A, B et C ne soient visées. Il n'est donc pas question de supplanter d'autres ministres.

**M. Kristiansen:** Je comprends pourquoi les pouvoirs du ministre de l'Énergie prennent sur ceux d'autres ministres fédéraux dans les situations d'urgence. Lorsque des vies sont en péril en raison d'une situation d'urgence, le gouvernement fédéral et les provinces se sont-ils entendus pour reconnaître au ministre fédéral des pouvoirs prépondérants?

**M. Whelan:** Il faut se reporter aux accords sur l'exploitation des ressources au large des côtes. Ceux-ci reconnaissent que c'est au Parlement fédéral d'adopter des lois régissant l'exploitation des ressources pétrolières et gazières. Dans le cadre de ces deux accords essentiellement politiques, le ministre fédéral de l'Énergie et le gouvernement canadien ont reconnu aux provinces le droit d'adopter des lois analogues aux lois fédérales dans ce domaine. Par conséquent, ces accords éliminent toute possibilité de conflits entre les ministres fédéral et provincial de l'Énergie.

Ce sont essentiellement les lois fédérales qui s'appliquent au large des côtes. Ce n'est qu'à l'égard de l'exploitation des ressources pétrolières et gazières que le gouvernement fédéral a accepté de partager la compétence avec les provinces. Par conséquent, il n'y a pas de conflits de compétences dans ce domaine puisque les accords règlent la question. Tous les autres domaines relèvent de la compétence fédérale. Il s'agit donc que le ministre de l'Énergie s'entende avec les autres ministres fédéraux.

## [Text]

**Mr. Kristiansen:** I have another question to do with the qualifications of the installation manager and the relationship of the installation manager to the chief safety officer and the chief conservation officer. I am just going on recollection here, but I think it states that in matters of safety, the chief safety officer in a sense has command. In the case of an environmental emergency, in the matter of a spill, I thought it was the chief conservation officer.

**Ms Parschin-Rybin:** It is.

**Mr. Kristiansen:** Where does the installation manager, whom I judge to be on a parallel with the master of a ship, fit in? Normally authority resides with a ship's master, so this is two questions. What is the relationship in emergency situations between the installation manager, the chief safety officer, and the chief conservation officer? And what qualifications—I know that's going to be defined later—are we looking at in licensing, etc., with the installation manager? How does that compare to existing qualifications for a ship's master, for instance?

• 1105

**Mr. Whelan:** I might give you the first part, and Glen could expand on that when answering the second one.

When you refer to the chief safety officer and the chief conservation officer, those are, of course, regulators whose positions are established under this legislation. The offshore installations manager is working on the other side of the government industry fence, if you will, with the operator.

**Mr. Yungblut:** In reply to the other part of your question on the qualifications, we're currently working with the Coast Guard and industry to develop the standards for qualifications for offshore installation managers. As you realize, a great range of facilities is captured in the offshore, all the way from the Hibernia type of gigantic island sitting out there, to shipshape drilling units that look and act very much like ships.

The intention is to scope the standards in such a way that they really attempt to capture, as much as we can, the levels of skills required to carry out those responsibilities fully. In any event, they'll all require some marine knowledge—a greater degree of marine knowledge and marine experience as you get closer to the true shipshape unit.

As you move into the kinds of facilities that are envisaged for the Arctic, these are really industrial plants planted on an island, but they have unique risks associated with them. They will be remote; access to them will be problematic in some cases, and the kinds of materials that will be handled on those facilities will range quite considerably.

In my view there won't be a single standard so that an individual will be capable of being an offshore installation manager on all types of facilities. There will be a set of standards required for each type of facility.

## [Translation]

**M. Kristiansen:** J'ai une autre question qui porte sur les relations entre le chargé de projet, le délégué à la sécurité ainsi que l'agent du contrôle de l'exploitation. Si je me souviens bien, le projet de loi énonce que c'est le délégué à la sécurité qui a préséance. Dans le cas d'un désastre écologique comme un déversement de pétrole, j'aurais cru que ce serait l'agent du contrôle de l'exploitation.

**Me Parschin-Rybin:** C'est le cas.

**M. Kristiansen:** Quel est le rôle du délégué à l'exploitation qui, d'après moi, a les mêmes fonctions qu'un capitaine de navire? Habituellement, c'est le capitaine du navire qui a la responsabilité. Quels rapports hiérarchiques existent-ils en cas d'urgence entre le chargé de projet, le délégué à la sécurité et le délégué à l'exploitation? Et quelles qualités va-t-on exiger du chargé de projet? J'imagine qu'on va prévoir une sorte de brevet professionnel. Sera-ce comparable, par exemple, à ce qu'on exige d'un capitaine de la marine marchande?

**M. Whelan:** Je vais vous répondre sur la première partie de votre question et passer la parole à Glen pour la seconde partie.

Le texte prévoit la création des postes de délégué à la sécurité et de délégué à l'exploitation. Il s'agit là de fonctions réglementaires. Le chargé de projet extracôtier, par contre, travaille, si vous voulez, de l'autre côté dans la mesure où il seconde l'exploitant.

**M. Yungblut:** Je précise, en réponse à l'autre partie de votre question touchant les qualités requises, que nous collaborons actuellement aussi bien avec la Garde côtière qu'avec les responsables du secteur pétrolier, afin, justement, de fixer les normes de qualifications applicables aux chargés de projets extracôtiers. Il n'est pas besoin de dire que par projet extracôtier on entend aussi bien la masse énorme des installations d'Hibernia que des unités de forage en mer qui ressemblent beaucoup, et se comportent à maints égards, comme des bateaux.

L'idée est de fixer des normes qui permettent de cerner aussi précisément que possible les qualités et les aptitudes nécessaires pour exercer ces responsabilités. En tout état de cause, les intéressés devront avoir une certaine connaissance du milieu marin et plus le poste aura à voir avec la navigation ou la chose maritime, plus le responsable devra avoir de connaissances et d'expérience du milieu marin.

Les installations qu'on envisage pour l'Arctique sont de véritables usines montées sur une île et comportent des risques tout à fait particuliers. Ces installations seront dans des zones éloignées et, dans certains cas, dans des sites difficilement accessibles. Les équipements nécessaires y seront à la fois divers et complexes.

C'est pourquoi il est peu probable qu'on fixe une norme unique qui permettrait à celui qui a les qualités requises de se voir chargé de n'importe quel type de projet extracôtier. Je crois que chaque type d'installation exigera des normes particulières.

## [Texte]

**Mr. Kristiansen:** Our views are all coloured by the origin of legislation, thinking of the *Ocean Ranger* and that kind of situation, rather than the multiplicity you have to deal with.

With respect to determining which minister should exercise jurisdiction in the event of an emergency situation, can you give me your arguments why, in the event of emergency, it should be the Minister of Energy—essentially because of safety considerations, I think—rather than, for example, the Minister of Transport, whose regulations and department deal much more with the safety-oriented issue and have the background in terms of safety on the seas?

I understand that you are dealing not only with at sea in a normal situation. But there is a lot of concern amongst people who work in the industry that Energy, Mines and Resources is a production-oriented department and will tend to place a higher priority on that than on the safety issues themselves, regardless of the concern that everybody shares.

**Mr. Whelan:** Let me answer that in the minister's stead. We can certainly explain the logic behind it.

This whole bill, of course, is designed to deal with the technical aspects of regulation in the offshore, including the safety of oil and gas installations of whatever kind. Therefore, for those areas of the bill that relate to emergency situations stemming from oil and gas operations, there is a certain logic in having the the Minister of Energy, who is responsible for this bill, be the minister charged with sorting things out in the fairly rare case of conflicting legislation in an emergency situation.

## [Traduction]

**M. Kristiansen:** Nos idées sur cela ont toutes été influencées par ce qui est à l'origine de ce texte, c'est-à-dire la tragédie de l'*Ocean Ranger*. C'est à cet aspect-là plus qu'aux diverses situations possibles que nous pensons.

Quant à savoir qui serait le ministre compétent en cas d'urgence ou de catastrophe, pourriez-vous m'expliquer pourquoi ce rôle devrait être confié au ministre de l'Énergie plutôt que, par exemple, au ministre des Transports qui a beaucoup plus l'habitude des questions de sécurité et notamment de ce genre de situation en milieu maritime?

Je comprends bien qu'il s'agit de prévoir, en mer, des situations graves ou exceptionnelles. Dans le secteur pétrolier, beaucoup de gens considèrent le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources comme un organisme privilégiant la production et susceptible d'accorder à la production une importance plus grande qu'aux questions de sécurité.

**M. Whelan:** Permettez-moi de répondre à cela, au nom du ministre. Je pense, en effet, que la démarche se défend.

Le projet de loi porte sur les aspects techniques de la réglementation de l'activité extracôtier et notamment de la sécurité des projets pétroliers et gaziers de toutes sortes. Il me paraît donc, somme toute, assez logique de confier au ministre de l'Énergie, qui est celui-là même qui a proposé ce projet de loi, la tâche d'harmoniser, pour ce qui a trait aux urgences liées aux exploitations pétrolières et gazières, les éventuels conflits de compétences.

• 1110

You use the example of the Department of Transport. The Department of Transport, in particular the Coast Guard, has extensive experience going back decades and decades in terms of the safety of vessels operating in the marine environment. The reason that over and above the Canada Shipping Act there is this oil and gas legislation, and the reason why beyond the Coast Guard there are oil and gas regulators—in the case of the east coast, the offshore boards; in the case of the north, the National Energy Board—is that in this relatively recent development in marine activity offshore Canada, it's not just a marine activity on the Hibernia platform or a drilling unit. Over and above the marine activity, there is an industrial activity taking place, and it's an industrial activity that can at times be hazardous.

That's why there's a separate act. That's why there are separate regulatory bodies designed to look at these industrial operations. And that's why the energy minister has been given the responsibility for emergency situations arising from this industrial activity.

Vous avez cité l'exemple du ministère des Transports. Il est vrai que ce ministère et, plus particulièrement, la Garde côtière, s'occupent depuis des dizaines et des dizaines d'années de la sécurité de la navigation. La raison pour laquelle on a ajouté, aux dispositions de la Loi sur la marine marchande, les dispositions de ce présent texte touchant l'exploitation du pétrole et du gaz, et la raison pour laquelle il y a, en plus de la Garde côtière, les organismes plus précisément chargés de réglementer les secteurs pétroliers et gaziers—sur l'Atlantique, les offices chargés de l'exploitation extracôtier et, dans le Nord, l'Office national de l'énergie—c'est ce phénomène relativement récent que constitue l'exploitation extracôtier. Or, la plate-forme d'Hibernia ou l'activité d'une unité de forage, ce n'est pas simplement une activité maritime; il y a, en plus, une activité proprement industrielle qui pose incontestablement des risques.

Et pour cela, on a prévu un texte distinct. C'est pour cela qu'on veut charger de la surveillance de ces opérations industrielles, des organismes réglementaires spécialisés. Et c'est également pour cela qu'on a confié au ministre de l'Énergie la responsabilité de faire face aux urgences que pourrait entraîner cette activité industrielle.

[Text]

Of course, although all of this is provided over and above the marine safety provisions that have been put in place by Transport, that all remains in place. Transport and the Coast Guard continue to have responsibility for the Canada Shipping Act. They continue to have their responsibilities under that act for inspections and all of the marine-oriented safety requirements they've developed over the years.

Going back to the very first question put to the committee of why it isn't given to one minister, the energy minister under this act does not try to take on all the expertise and duplicate all the expertise of the Coast Guard. That remains in place, and that remains the foundation of all the marine aspects of this. What is put in place over and above that by this bill is expertise and additional requirements for the industrial activity taking place in that marine environment.

**Mr. MacDougall:** I would like to follow up my colleague's question with regard to the industrial operation side of it. I think one of the key factors and the most important part is occupational health and safety. I'm wondering if the witnesses can tell us exactly what groups they met with within labour's movement, the consultation process, and also training on the advisory side of a council, or what would be looked at in the training in the future.

**Mr. Yungblut:** The occupational health and safety regulations have been drafted under the Canada Labour Code. These were finished about four years ago. That activity took place sort of in parallel with the development of the bill that's before you. The process was to work with the Department of Labour, our own technical experts, plus the representatives of the workers, in developing a set of safety-related regulations in the day-to-day workplace. These apply in the offshore, both in the accord provinces and in the north. They are regulations that are written under the Canada Labour Code, but inspectors from the NEB or inspectors from the accord boards enforce them in the offshore on behalf of Labour Canada.

In terms of training and training standards, work has been going on for the last half dozen years in developing qualification requirements for individuals working offshore. As part of that exercise, and actually shortly after the *Ocean Ranger*, anyone working offshore had to have rather extensive survival training courses. They're very intense programs that are repeated at a regular interval to make sure some of the things that happened during the *Ocean Ranger* incident were not repeated. The individuals who work offshore would be mentally prepared to deal with the sorts of situations that occur and could not only look after their own safety in the event of an emergency, but would also be equipped to look after their co-workers' safety. These have been incorporated in the regulations as a requirement. This training must take place.

[Translation]

Mais, bien sûr, cela vient s'ajouter aux mesures de sécurité maritime instaurées par le ministère des Transports, mesures qu'il n'est pas question de supprimer. Le ministère des Transports et, plus particulièrement, la Garde côtière continueront à assurer l'application de la Loi sur la marine marchande et continueront, aux termes de cette loi, à exercer les responsabilités qui sont les leurs, notamment en matière d'inspection et d'application des normes de la sécurité maritime.

Pour en revenir à la première question, c'est-à-dire celle de savoir pourquoi toutes les responsabilités n'ont pas été confiées au même ministre, je tiens à préciser que, dans le cadre de ce projet de loi, le ministre de l'Énergie n'entend pas du tout se substituer à ceux qui, jusqu'ici, ont assuré dans ce secteur des tâches essentielles. La Garde côtière ne va abandonner aucune de ses attributions qui se situent et continueront de se situer au cœur même de notre dispositif maritime. Ce que ce projet de loi prévoit de faire c'est de créer, en plus, un fonds d'expertise et un régime réglementaire adapté très particulièrement à l'activité industrielle qui s'exerce dans ce milieu maritime.

**M. MacDougall:** Je voudrais insister un peu sur ce que mon collègue disait tout à l'heure au sujet de l'activité industrielle proprement dite. J'estime, en effet, que ce qui importe avant tout ce sont les questions d'hygiène et de sécurité au travail. Les témoins pourraient-ils nous dire les associations syndicales ou de travailleurs qu'ils ont rencontrées jusqu'ici, nous expliquer le déroulement des consultations sur ce point et nous dire aussi quelques mots des mesures de formation envisagées par le conseil consultatif?

**M. Yungblut:** En matière d'hygiène et de sécurité au travail, la réglementation a été édictée dans le cadre du Code canadien du travail. Cela a été fait il y a déjà quatre ans environ. L'élaboration de cette réglementation s'est faite parallèlement à la préparation du projet de loi. Elle a été élaborée conjointement par le ministère du Travail, nos propres experts et les représentants des travailleurs. Il s'agissait, en effet, d'assurer la sécurité sur les lieux de travail. Cette réglementation s'applique aux activités extracôtier, aussi bien dans le Nord que dans les provinces ayant conclu des accords avec le gouvernement fédéral. Cette réglementation s'inscrit dans le cadre du Code canadien du travail, mais ce sont les inspecteurs de l'ONE ou des commissions de mise en oeuvre des accords qui les appliquent, au nom du ministère du Travail, aux activités extracôtier.

En ce qui concerne la formation, depuis au moins six ans on travaille à la rédaction des normes de compétences applicables aux gens participant aux exploitations extracôtiers. Dans le cadre de cet effort, et peu après ce qui est arrivé à l'*Ocean Ranger*, on a décidé de rendre obligatoire pour toutes les personnes travaillant dans les exploitations extracôtiers de suivre un entraînement de survie. Il s'agit de programmes intensifs, repris à intervalles réguliers afin d'éviter que se produise à nouveau ce qui est arrivé avec l'*Ocean Ranger*. Il s'agit de s'assurer que toute personne participant à une exploitation extracôtier sache comment réagir dans les divers cas de figures susceptibles de se produire et de veiller non seulement à sa propre sécurité mais également à la sécurité de ses collègues. Les règlements ont rendu ces cours obligatoires pour tout le monde.

[Texte]

[Traduction]

• 1115

**Mr. MacDougall:** Would some of the other countries around the world ever look at the North Sea on the health and safety side and with regard to consulting and jurisdiction? Concerning this piece of legislation and the safety guards in it, how does it compare to other legislation around the world?

**Mr. Yungblut:** Through the whole exercise of developing the legislation, we've had fairly close contact with our peers in the North Sea, Norway, the U.K. and the U.S.

As a matter of interest, in terms of going back to the previous question that Mr. Whelan answered, in Norway the safety responsibility is assigned to the Norwegian petroleum directorate, which is a creature of the energy department and the labour department. The directorate reports to two ministers. In the U.K. the department responsible was the energy department until the *Piper Alpha* incident. As a result of that a decision was made to shift the responsibility to a semi-independent group that reports to the Minister of Labour. In the U.S. the equivalent agency responsible is the Minerals Management Service, part of the Department of Interior.

Having said that, what we have here, given the complexity of our country and the jurisdictional overlaps we have, is a piece of legislation that certainly provides the framework for a system that is as good as or better than any currently in place in the world. Looking at the Cullen recommendations coming out of the *Piper Alpha*, I've noticed that our requirements for the last 10 years, or since the *Ocean Ranger* incident, are more demanding than some of the things Lord Cullen is recommending now. For example, our requirements state that you have to have 200% covered lifeboats on all units. Lord Cullen, in his recommendations, said there should be at least 150%. There are a number of areas like that.

There may be valid reasons why our requirements should be more severe than in certain parts of the North Sea. Our areas are, in some degrees, more remote than the North Sea. There are some technical reasons why our standards should be higher in that context.

Basically, we've been able to learn from the Norwegian experience, the U.K. experience, the Gulf of Mexico experience. Either in this bill or in the regulations we are drafting, we were able to take advantage of the experiences there.

**Mr. Whelan:** May I add something to the second aspect of your question on settling the jurisdictional question? This is a problem that does not occur in the North Sea. The Norwegians don't have that problem. The U.K. may have that if Scotland gets the autonomy it might like to have over the oil and gas industry, but that hasn't happened yet.

**Mr. MacDougall:** Y a-t-il des pays qui vont voir ce qui se fait en mer du Nord, en matière d'hygiène et de sécurité au travail? Y aurait-il des choses à apprendre de ce côté-là, par exemple en matière de partage des compétences? Et peut-on comparer les dispositions de ce texte, et notamment les dispositions touchant la sécurité, à ce qui se fait autre part?

**Mr. Yungblut:** Lors de la rédaction du texte, nous avons eu beaucoup de contacts avec nos homologues en mer du Nord, en Norvège, au Royaume-Uni et aux États-Unis.

J'ajoute, pour revenir un peu à la question qui avait été posée à M. Whelan, qu'en Norvège toutes les questions de sécurité ont été confiées à la Direction générale des pétroles, organisme qui relève du ministère de l'Énergie et du ministère du Travail. Cette direction générale est donc responsable devant deux ministres. En Grande-Bretagne, les questions de sécurité relevaient, auparavant, du ministère de l'Énergie, mais depuis la tragédie du *Piper Alpha*, cette responsabilité a été confiée à un organisme semi-indépendant relevant du ministère du Travail. Aux États-Unis, l'organisme chargé de ces questions-là est le Minerals Management Service qui fait partie du Department of Interior.

Bon. Étant donné la complexité de la situation ici, et des éventuels conflits de compétences, nous avons préparé un projet de loi qui met en place un régime qui n'a rien à envier à ce qui se fait autre part. Je précise que, en matière de sécurité, les exigences en vigueur au cours des dernières années, c'est-à-dire depuis la tragédie de l'*Ocean Ranger*, sont plus sévères que celles actuellement proposées par Lord Cullen. On se souvient que Lord Cullen avait été chargé de rédiger un rapport à la suite du *Piper Alpha*. Nous exigeons, par exemple, que chaque unité d'exploitation ait au moins le double de bateaux de sauvetage couverts qu'il en faudrait pour transporter l'ensemble du personnel. Dans son rapport, Lord Cullen recommandait de couvrir au moins 150 p. 100 des besoins. Je pourrais vous citer d'autres exemples de cela.

En fait, il peut y avoir de très bonnes raisons de fixer des normes plus sévères qu'en mer du Nord. Certaines de nos zones de prospection sont plus éloignées que celles de la mer du Nord et c'est pourquoi, pour des raisons techniques, il nous faut prévoir des normes plus exigeantes.

Nous avons tiré les leçons de ce qui s'est passé au large de la Norvège, de la Grande-Bretagne et dans le golfe du Mexique. Nous avons tenté d'appliquer les leçons que nous avons apprises au projet de loi et aux règlements que nous sommes en train de préparer.

**Mr. Whelan:** Puis-je ajouter quelque chose sur ce que vous disiez au sujet du partage des compétences? Ce n'est pas un problème qui se pose en mer du Nord. Ce problème ne se pose pas aux Norvégiens et ne se pose pas encore à la Grande-Bretagne bien que l'Écosse puisse se voir reconnaître, un jour, une certaine autonomie en matière d'exploitation gazière et pétrolière.

## [Text]

Other federal jurisdictions around the world—and a couple of examples that come to mind are the United States and Australia—have not sorted out their jurisdictional issues the way we have on the east coast. They tend to assign responsibility for one aspect or the other of offshore oil and gas operations to either the federal or the state or provincial government.

• 1120

What we've done with the Nova Scotia accord and the Atlantic accord with Newfoundland and Nova Scotia is, as far as I know, unique. Rather than assigning the responsibility to one government or the other, the two governments have agreed to co-operate to establish and pay for one body, the offshore board, which works on behalf of both governments, and to in fact have a piece of legislation that is identical for both the federal and provincial governments. That's a political solution to a jurisdictional problem, and it has worked in the years since the mid-1980s when there was a real jurisdictional dispute out there.

It works, but when you try to describe what we're doing, as we did in an earlier exchange in this committee, it sounds very complicated. We've sorted out the jurisdictional question, and once you take that as given, then the way that jurisdictional solution relates to the other technical solutions developed in this act actually does make some sense. But it's admittedly very confusing when you come at it and try to understand the whole regime all at once.

**Mr. Crawford:** I'm only belabouring the part about too many bodies being involved. Just a few minutes ago, there was a little confusion within the committee here on who had the power to do what. That's what worries me. When you have so many involved... You used as an example a ship, the ones that had lights on and the others that didn't want them on. Then there's the liability. It's the Coast Guard, so it's the Canadian government that blows the rig up and here we are suing ourselves. And two different bodies, before the emergency hit, had different powers.

That's why I just can't seem to get it through my head why we can't have one responsible for the activities and then if anything does happen, like an emergency, we know the minister and his people to go to and say that this is their problem—not to have a lawsuit within our own government, saying it was their branch.

**Mr. Whelan:** Let me respond to that by saying that it really is clear. First of all, it is a very complicated regime out there, as we were just saying. I was making the point that because of the nature of our federal government, right off the

## [Translation]

Les autres pays à régime fédéral—and je cite, à cet égard, les États-Unis et l'Australie—n'ont pas tenté d'effectuer une répartition des compétences comme nous l'avons fait sur la côte Atlantique. Ces pays confient en général la responsabilité de tel ou tel aspect de l'activité pétrolière ou gazière soit au gouvernement fédéral, soit au gouvernement d'une province ou d'un État.

Ce que nous avons prévu dans le cadre de l'accord avec la Nouvelle-Écosse ainsi que dans le cadre de l'accord atlantique que le Canada a conclu avec Terre-Neuve et la Nouvelle-Écosse est, me semble-t-il, unique en son genre. Au lieu de confier la responsabilité de tel ou tel domaine à l'une ou l'autre juridiction, les deux paliers de gouvernement ont décidé de collaborer à la création et au financement d'un organisme chargé de l'exploitation extracôtière et travaillant pour le compte des deux gouvernements. Ils se sont accordés sur la rédaction d'un même ensemble de dispositions qu'ils seront, tous les deux, chargés de mettre en oeuvre. Voilà donc une solution à caractère politique à un problème de répartition des compétences. Ce régime donne toute satisfaction depuis le milieu des années 80 où avait effectivement surgi un réel conflit de compétences.

Le régime mis en place fonctionne donc, mais c'est vrai que lorsqu'on cherche à en décrire le fonctionnement, comme nous avons essayé de le faire plus tôt, tout semble très compliqué. On a résolu les problèmes posés par la répartition des compétences et si l'on part de cette constatation on voit qu'il y a un fil qui traverse divers types de solutions techniques adoptées dans le cadre de ce projet de loi. Cela dit, c'est vrai qu'en essayant de saisir, en un coup d'oeil, la raison d'être de toutes les diverses dispositions, on a parfois du mal à s'y retrouver.

**M. Crawford:** Non, j'insiste simplement sur la multiplicité des organismes en cause. Il y a quelques instants, les membres du comité avaient un peu de mal à comprendre qui était chargé de quoi. C'est un peu cela qui m'inquiète. Il y a tant de... Vous avez évoqué tout à l'heure l'exemple d'un navire, certains voulant qu'il garde ses feux allumés et d'autres qui voulaient qu'il les éteigne. Puis, il y a la question de la responsabilité. Elle appartient à la Garde côtière, mais c'est le gouvernement canadien qui fait sauter la plate-forme. On risque de voir un organisme du gouvernement intenter des poursuites contre un autre organisme qui relève, lui aussi, du gouvernement. Avant l'incident, deux organismes différents avaient, à l'égard d'un même type de situation, des pouvoirs différents.

C'est pour cela que j'ai du mal à comprendre pourquoi on ne pourrait pas confier l'ensemble des responsabilités à un seul organisme. Ainsi, en cas d'urgence, on sait exactement à quel ministre, à quelle équipe il appartient d'intervenir. On éviterait ainsi la possibilité de voir un organisme gouvernemental intenter des poursuites contre un autre service, lui aussi gouvernemental.

**Mr. Whelan:** Mais, en fait, la situation est parfaitement claire. C'est vrai que le dispositif mis en place est très compliqué. Étant donné que nous vivons dans un système fédéral, il est effectivement difficile de savoir parfois si tel ou

*[Texte]*

bat, it is confusing which minister is in charge in terms of a federal or provincial government. We've dealt with that and sorted that out through the east coast accords. As Mr. Yungblut was pointing out, we have a very difficult environment out there and that's why our regulatory regime has been developed to the extent of detail that it has.

As we mentioned earlier, you do have different ministers in charge. It puts the onus on those ministers and their officials to sort things out through MOUs, which Mr. Yungblut referred to, through contingency plans and emergency response provisions with the operators. Quite frankly, it means that officials of all the federal departments involved and their provincial energy counterparts have to be vigilant. It's not a matter of setting it out once in legislation and leaving it. There are meetings every week on MOUs, on emergency responses, on the approvals for a particular piece of equipment going out. There are joint inspections. A number of these matters have to be dealt with all the time.

*[Traduction]*

tel domaine relève du fédéral ou des provinces. Or, dans le cadre de nos accords atlantique, ce problème a été complètement résolu. Comme le disait M. Yungblut, il s'agit d'un milieu difficile et c'est pour cela qu'il a fallu mettre en oeuvre une réglementation extrêmement détaillée.

Comme nous le disions tout à l'heure, il y a en ce domaine plusieurs ministres compétents et c'est à eux et à leurs officiels qu'il appartient de régler les problèmes qui peuvent surgir et de prendre les mesures nécessaires dans le cadre de protocoles d'entente comme M. Yungblut nous le disait. Il s'agit, en outre, de parer à toute éventualité en dressant, de concert avec les exploitants, des plans d'urgence. Cela exige, il est vrai, que les responsables fédéraux et leurs homologues provinciaux fassent preuve d'une vigilance sans failles. Je dis cela pour bien préciser qu'il ne suffit pas de préparer une réglementation et d'en rester là. Chaque semaine, au contraire, il faut organiser des réunions sur tel ou tel aspect d'un protocole d'entente, sur les plans et les mesures d'urgence, sur le choix de tel ou tel matériel qui doit être envoyé sur un site. Il y a aussi des inspections conjointes. C'est dire que tout cela exige un effort permanent.

On pourrait souhaiter que les choses soient plus simples, mais il n'est pas facile d'imaginer une autre solution. Supposons, par exemple, que l'on confie au ministre de l'Énergie tout ce qui a trait à la prospection ou à l'exploitation gazière et minière en milieu marin. Cela obligerait le ministre de l'Énergie à acquérir, pour son propre compte, toute l'expertise et les connaissances acquises au cours des ans par la Garde côtière, car il serait responsable non seulement du côté industriel des activités pétrolières et gazières mais également de l'ensemble des aspects maritimes. Or, la Garde côtière conserverait, aux termes de la Loi sur la marine marchande, toutes ses attributions pour les secteurs autres que les secteurs gazier ou pétrolier et les choses seraient alors encore plus compliquées et, j'ajoute, beaucoup plus onéreuses. Il y aurait deux groupes d'experts maritimes se penchant essentiellement sur les mêmes tâches, s'agissant d'un problème strictement maritime ou d'un problème lié à l'exploitation gazière ou pétrolière. En fait, les dix dernières années nous ont appris qu'il est presque toujours impossible de distinguer clairement entre les activités purement maritimes et les activités industrielles extracôtiers.

• 1125

Conversely, using the same example, you could give responsibility for oil and gas operations to the Minister of Transport. Then that minister would have to replicate the technical expertise, which is currently resident, for example, in the National Energy Board. So the Coast Guard would know not only everything about marine vessels but also everything about blow-out preventers, reservoir management, all the aspects of oil and gas industrial activities that are now taking place in an industrial environment.

I think the experience of governments over the last 10 years is that, whichever way you slice it, there is no simple solution.

En conservant le même exemple, disons que l'on confie la responsabilité en matière gazière au ministre des Transports. Ce ministre aurait alors à tenter d'acquérir pour son propre compte l'ensemble des connaissances techniques que possède déjà l'Office national de l'énergie. La Garde côtière devrait donc non seulement posséder une très large expertise des bateaux et de la navigation mais également acquérir une connaissance approfondie des blocs obturateurs de puits, de la gestion des gisements, enfin de tous les aspects de l'industrie gazière et pétrolière que possèdent déjà les spécialistes de ce secteur.

Les dix dernières années nous ont fait clairement comprendre qu'il n'existe pas de solution simple à ce genre de problème.

[Text]

**The Chairman:** I wonder, Mr. Whelan, if you might undertake to provide the committee with some chart explaining what Mr. Crawford is talking about so that the committee would better understand where the chain of command started and came down.

**Mr. Whelan:** Yes, Mr. Chairman, we can do that. I understand it's quite complicated when you talk about it. I've been trying to make the distinction, as have the rest of the witnesses—the jurisdictional sorting out between the federal and provincial governments. Once you have that sorted out, there are a number of federal jurisdictions out there.

We can provide the committee with a fairly simple schematic that makes the distinction. But let me assure you that when you try to get to the level of detail, we could have a chart that would be several pages long when you get down to questions such as who, on the offshore installations, writes the regulations. There are an awful lot of people involved. Or how does inspection for a certain point go?

What we would initially try to do, if this would meet your objective, Mr. Chairman, is give a simple schematic that would outline the jurisdictions within the federal government, federally and provincially, and then among the federal departments that have jurisdiction in the offshore. Would that be good as a first step?

**The Chairman:** It would be beneficial to the committee if you could do that and provide it to the clerk.

**Mr. Kristiansen:** The author of the report prepared by the Library of Parliament draws attention to the Hickman commission. The Hickman commission emphasized the need to impose a graduated scheme of penalties for failure to comply with regulatory requirements to ensure that the severity of penalties reflected the significance of non-compliance. It goes on to state that in the commission's view, the existing penalties were too limited and the discretionary powers of the chief conservation officer were too broad. In the view of the author of the particular report, Bill C-58 appears to disregard that rather important recommendation.

I'd like you to address that point and inform us how far you believe you've gone along the path in order to fulfil that recommendation.

**Mr. Whelan:** Frankly, this is a new issue for my fellow witnesses. Is the concern in the report the gradation in particular? The act gives the minister considerable scope for imposing penalties. Was the concern that the actual gradation is not set out in the legislation?

**Mr. Kristiansen:** He didn't make that altogether clear, and I haven't had an opportunity to question the author here. He does say that it is to ensure that the severity of penalties reflected the significance of non-compliance. I suppose the whole matter of gradation of penalties is related to severity of offence, however you quantify that.

**Mr. Whelan:** That's my guess. Perhaps Mr. Yungblut can address that point.

**Mr. Yungblut:** I'm not sure I can answer your question. Maybe I can explain what the question is.

[Translation]

**Le président:** Pourriez-vous, monsieur Whelan, fournir au comité un tableau exposant la structure de commandement afin que nous puissions mieux saisir ce dont M. Crawford parlait tout à l'heure.

**M. Whelan:** Volontiers, monsieur le président. Je reconnais qu'exposé oralement cela peut ne pas paraître très clair. Avec les autres témoins, j'ai tenté de distinguer clairement entre les compétences fédérales et les compétences provinciales. Une fois cela fait, il faut tout de même garder à l'esprit que même du côté fédéral il faut procéder à une répartition des compétences.

Je crois pouvoir fournir au comité un schéma permettant de saisir clairement les lignes de démarcation. Je précise tout de même qu'un tel schéma pourrait comporter plusieurs pages si l'on voulait préciser, par exemple, qui, à bord des installations extracotières, est chargé de rédiger les règlements. Il s'agit d'une structure très complexe avec de nombreux intervenants. Il en est ainsi ne serait-ce qu'au niveau des inspections.

Si vous le voulez bien, monsieur le président, nous pourrions d'abord fournir un schéma simple qui montre la répartition des compétences entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux, et puis entre les divers ministères fédéraux exerçant des responsabilités dans le domaine extracotier. Serait-ce un bon point de départ?

**Le président:** Cela nous serait utile. Pourriez-vous transmettre ça à notre greffier?

**M. Kristiansen:** L'auteur du rapport rédigé par les services de la Bibliothèque du Parlement cite la commission Hickman. Or, cette commission avait recommandé un régime de sanctions gradué pour toute violation des règlements afin que toute infraction soit assortie d'une peine proportionnelle. Le rapport rappelle que la commission avait estimé, à l'époque, que les sanctions prévues étaient trop limitées alors que le délégué à l'exploitation se voyait investi de pouvoirs discrétionnaires trop larges. L'auteur de ce rapport fait valoir que le projet de loi C-58 semble ne pas avoir tenu compte de cette recommandation importante.

Pourriez-vous nous dire dans quelle mesure vous en avez effectivement tenu compte.

**M. Whelan:** Je dis tout de suite que c'est, pour moi et mes collègues, un aspect nouveau de la question. Le rapport évoque-t-il la question précise de la gradation des sanctions? En matière de sanctions, le projet de loi donne au ministre une assez grande latitude. Le problème provenait-il du fait que la gradation n'est pas prévue dans le projet de loi?

**M. Kristiansen:** Cela ne ressortait pas clairement du rapport, et je n'ai pas eu l'occasion d'en parler à son auteur. Il s'agissait, selon lui, de s'assurer que la sévérité des sanctions était proportionnée à la gravité de la faute. Cela me semble effectivement normal.

**M. Whelan:** Je suis également de cet avis, mais M. Yungblut pourrait peut-être nous en dire un peu plus.

**M. Yungblut:** Je ne suis pas certain de pouvoir vous répondre sur ce point. Peut-être pourrais-je tout de même préciser davantage la question.

## [Texte]

In reading Hickman, his concern was that in the area of penalties there were only two things the chief conservation officer, or in this case the chief safety officer, could do in the event of non-compliance with the regulations. One was essentially to withdraw the right to the resources that the individual had acquired through the licensing process.

• 1130

**A voice:** That's very Draconian.

**Mr. Yungblut:** He calls it Draconian and I guess it is. The penalty doesn't quite suit the crime, perhaps.

**Mr. Kristiansen:** It usually means the penalty never takes place.

**Mr. Yungblut:** That was his concern. In reading it, he wasn't very clear as to why he was concerned about the other penalties because the penalties really go up to \$1 million and a year in jail. It could be graduated, but that would be done through the courts in terms of non-compliance. As I said, I'm not quite sure what he was suggesting we do. For non-compliance on a certain thing perhaps there'd be an automatic penalty of some monetary value or not. I don't think I can answer the question.

Within the proposed bill, however, I think the chief safety officer has the real penalty of shutting down an operation that can be costing the operator \$500,000 a day. If he's failing to comply with the regulations or the standards, then the penalty involved in simply shutting him down for a period of time is quite substantial. It's graduated in the sense that for however long the operator is in non-compliance, the penalty keeps increasing without actually taking away any assets from the owner. Perhaps Ms Parschin-Rybkin could add to that.

**Ms Parschin-Rybkin:** That's essentially it. Because this statute is geared toward the safety of the operation, then arguably you can't place too high a price on safety. If the Draconian method is to shut down the operation, then perhaps that's the better approach to handling it.

How do you value the safety of an operation? For example, the operator, because he realizes it's going to cost him x hundreds of thousands of dollars a day to shut down the operation, will just refuse to do it. That's why the legislation does provide for the chief safety officer to insist if he finds there is a breach of any of the regulations that causes him concern. He can shut down that operation.

I can guarantee you that the operator will remedy that situation rather than try fighting it in court and getting a fine. I think that's a much more potent weapon to remedy the particular problem facing us. Let's face it—we're dealing with a safety concern. It's not a minor element we're worried about here.

I agree with the report. There are any number of federal statutes that provide for gradations in penalties, but they are not geared toward the safety of human life, which this statute is.

**The Chairman:** Do you have any final comments you'd like to make?

## [Traduction]

Ce qui inquiétait les membres de la commission Hickman c'est qu'en matière de sanctions, le délégué à l'exploitation ou, en l'espèce, le délégué à la sécurité n'avait que deux options pour combattre les infractions à la réglementation. La première était de suspendre les droits d'exploitation que confère le permis de travaux.

**Une voix:** Cela me paraît bien radical.

**M. Yungblut:** J'imagine que c'est effectivement radical. La sanction peut paraître démesurée par rapport à l'infraction.

**M. Kristiansen:** Mais cela veut généralement dire que la sanction ne sera pas appliquée.

**M. Yungblut:** Il s'en inquiétait effectivement. Mais le rapport ne précise pas pourquoi il s'inquiétait aussi des autres sanctions qui peuvent atteindre un million de dollars et une peine d'emprisonnement d'un an. On pourrait effectivement graduer le régime des sanctions et ce serait aux tribunaux de les appliquer pour faire respecter la réglementation en vigueur. Je ne suis pas certain de la solution qu'il proposait. Pour un certain nombre d'infractions il y aurait une sanction automatique, parfois de nature pécuniaire. Mais je ne pense pas être en mesure d'en dire plus sur ce point.

Cela dit, le projet de loi donne au délégué à la sécurité le pouvoir d'ordonner la fermeture d'une exploitation, ce qui pourrait coûter à l'exploitant 500,000\$ par jour. Pour l'exploitant qui ne respecte pas la réglementation ou les normes en vigueur, l'interruption de ses opérations constitue une sanction considérable. Il y a une sorte de graduation naturelle dans la mesure où la sanction suit, dans le temps, la durée de l'infraction sans pour cela porter atteinte aux biens de l'exploitant. Me Parschin-Rybkin pourrait peut-être nous en dire un peu plus sur ce point.

**Me Parschin-Rybkin:** C'est bien cela. Ce projet de loi porte sur la sécurité des exploitations et on peut dire, d'une manière générale, que la sécurité n'a pas de prix. La suspension des activités peut paraître une mesure radicale, mais c'est peut-être la solution qui s'impose dans certains cas.

En effet, quelle valeur attribuer à la sécurité? Il est clair que l'exploitant qui contemple les centaines de milliers de dollars par jour que lui coûterait un arrêt des opérations va hésiter. C'est pour cela que le projet de loi donne au délégué à la sécurité le pouvoir d'ordonner la suspension des opérations en cas d'infraction grave à la réglementation.

Il est certain que l'exploitant préférera corriger le problème plutôt que d'aller en justice et de se voir imposer une amende. Je pense que c'est donc un moyen très puissant de résoudre ce genre de problèmes. Car, je le précise, on parle ici de sécurité et non pas d'un aspect plus anodin de ce genre d'exploitation.

Je suis d'accord avec ce que dit le rapport. Plusieurs lois fédérales prévoient une gradation des sanctions, mais, contrairement à ce projet de loi, ces autres textes n'ont en général pas pour objet de protéger la vie et la sécurité des personnes.

**Le président:** Auriez-vous, pour terminer, d'autres observations à faire?

[Text]

**Mr. Whelan:** No, that's fine, Mr. Chairman. We are happy to be here.

**Mr. MacDougall:** Mr. Chairman, we'll certainly have officials on hand for the next number of hearings. In case some questions come up, we'll certainly be pleased to help where we can.

**The Chairman:** Thank you very much for appearing before us today and we look forward to seeing you at some of our other meetings.

Is there any other business to come before the committee?

**Mr. MacDougall:** I'm wondering if maybe we could discuss witnesses and find out if lists have been put in to the clerk.

**The Chairman:** Yes, one list has been put in to the clerk. Mr. Crawford, you have not forwarded any names. Are you intending to forward any names to the clerk?

**Mr. Crawford:** No.

**The Chairman:** There have been six names forwarded. You forwarded some names at the last meeting, and the clerk has arranged to have a couple of meetings lined up with witnesses.

**The Clerk of the Committee:** We have two witnesses confirmed for next Tuesday, starting at 10 a.m. Other witnesses will get back to me if they're available for May 12 or May 19. If we do hear all of the witnesses, it looks as if we'd be finished with witnesses on June 2.

• 1135

**The Chairman:** I think one suggested witness didn't care to appear.

**Mr. MacDougall:** Mr. Chairman, if we are going to be looking at witnesses until June 2, that would probably put it over to June 9 before we do clause-by-clause. Most of us around here know the way this place operates in June. I certainly want to see the witnesses. Maybe we could look at extending one of our days to have extra witnesses and look at getting to clause-by-clause by June 2. Then we can have the bill reported back in time and have it passed before the end of the session.

**Mr. Crawford:** Mr. Chairman, at the last meeting wasn't there a suggestion that we could run into longer time?

**The Chairman:** Yes.

**Mr. MacDougall:** We're not trying to shut the committee down, but just so that we can try to get a framework for the minister I would love to get this back to the House before we recess in June so that it will be completed.

**The Chairman:** I have just been reminded by the clerk that there is one week at the end of May that the House won't be sitting, so we lose one Tuesday.

**Mr. Kristiansen:** You didn't consider that when you made your previous prediction, I gather.

**The Chairman:** Yes, we did. We just wanted you to be aware of this. We didn't want you to think we were setting up meetings for every Tuesday and you would have to come for that.

[Translation]

**M. Whelan:** Non, monsieur le président. Nous sommes très heureux d'avoir eu cette occasion de comparaître devant vous.

**M. MacDougall:** Monsieur le président, il faut en effet prévoir la présence de représentants du ministère lors des quelques prochaines séances. Certaines questions peuvent effectivement exiger des explications de leur part.

**Le président:** Je tiens à vous remercier d'avoir comparu ici aujourd'hui et nous espérons vous revoir au cours des prochaines audiences.

Y a-t-il d'autres questions à régler?

**M. MacDougall:** Peut-être pourrions-nous parler des témoins éventuels et voir si le greffier en a déjà reçu la liste.

**Le président:** Oui, le greffier en a déjà reçu une. Monsieur Crawford, vous ne nous avez transmis aucun nom jusqu'ici. Avez-vous l'intention d'en envoyer la liste au greffier?

**M. Crawford:** Non.

**Le président:** Six noms ont été proposés. Vous en avez proposé certains lors de la dernière réunion et le greffier a réparti les comparutions pour les prochaines séances.

**Le greffier du Comité:** Deux témoins nous ont confirmé qu'ils comparaîtraient mardi prochain, à partir de 10 heures. D'autres témoins ont dit qu'ils me rappelleraient s'ils peuvent comparaître le 12 ou le 19 mai. En les entendant tous, nous aurons probablement fini l'audition des témoins le 2 juin.

**Le président:** Quelqu'un disait que certains témoins ne tenaient pas à comparaître.

**M. MacDougall:** Monsieur le président, si nous entendons les témoins jusqu'au 2 juin, nous ne pourrions pas procéder à l'examen article par article avant le 9. Or, la plupart d'entre nous savent comment ça se passe ici au mois de juin. Il est essentiel, à mon avis, que nous entendions les témoins. Peut-être pourrions-nous prolonger une de nos séances afin d'accueillir d'autres témoins. Cela nous permettrait d'aborder l'examen article par article le 2 juin. Nous pourrions, comme cela, rendre compte du projet de loi dans les délais prévus, ce qui permettrait de le faire adopter avant la fin de la session.

**M. Crawford:** Monsieur le président, n'avait-on pas prévu, lors de la dernière séance, que nous pourrions effectivement prolonger nos audiences?

**Le président:** Oui.

**M. MacDougall:** Notre intention n'est pas de mettre une fin anticipée à nos délibérations, mais je voudrais pouvoir dire au ministre que le projet de loi sera renvoyé à la Chambre avant le congé d'été. Cela marquerait le terme de nos efforts.

**Le président:** Le greffier me rappelle que la Chambre ajournera pendant une semaine à la fin du mois de mai. Nous allons donc perdre un de nos mardis.

**M. Kristiansen:** Vous n'aviez pas tenu compte de ça dans vos calculs de tout à l'heure?

**Le président:** Si, je tenais simplement à le signaler à votre attention. Nous ne voulions pas que, pensant que le comité se réunissait tous les mardis, certains d'entre vous viennent une fois pour rien.

*[Texte]*

I think it is somewhere in the minutes that the chairman can hear witnesses. The chairman won't be here either. Perhaps the clerk will try to line up the witnesses and we will proceed into the meeting on June 2. If it is agreeable to the committee, once we have heard the witnesses we will be prepared to start clause-by-clause at one of those meetings. If we've finished hearing witnesses after an hour or something, we could start clause-by-clause.

**Mr. MacDougall:** Mr. Chairman, I may tentatively look at the minister for June 2 just so that I can block some time now and then. If it's wrong, at that point we can make another adjustment. That way we can be certain.

**The Chairman:** Is it agreed?

**Some hon. members:** Agreed.

**The Chairman:** This committee is adjourned to the call of the chair.

*[Traduction]*

Il est prévu, dans le procès-verbal, que le président peut procéder à l'audition des témoins. Mais le président ne sera pas ici non plus. Le greffier pourrait peut-être dresser la liste des témoins disponibles et nous les entendrons le 2 juin. Si le comité est d'accord, nous pourrions, après leur audition, entamer l'examen article par article. A supposer que l'audition des témoins ne prend qu'une heure, nous pourrions immédiatement enchaîner avec l'examen article par article.

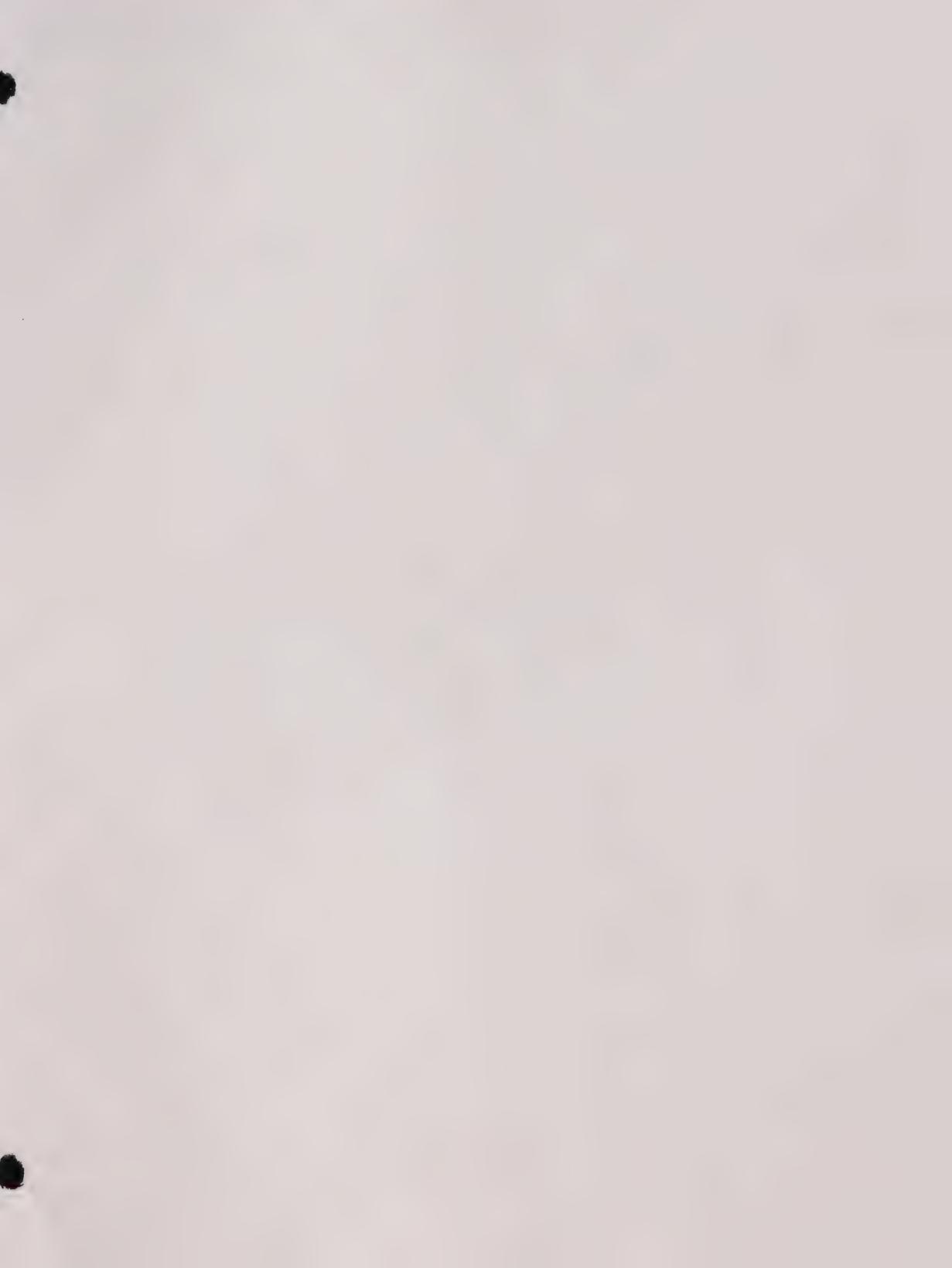
**M. MacDougall:** Monsieur le président, peut-être pourrais-je, en attendant, indiquer au ministre la date du 2 juin, ce qui me permettrait un peu de m'organiser. Si les choses ne se passent pas comme cela, nous pourrions toujours prévoir autre chose. Cela nous donne au moins un point de référence.

**Le président:** Sommes-nous d'accord?

**Des voix:** D'accord.

**Le président:** La séance est levée.







If undelivered, return COVER ONLY to:  
Canada Communication Group — Publishing  
45 Sacré-Cœur Boulevard,  
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:  
Groupe Communication Canada — Édition  
45 boulevard Sacré-Coeur,  
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

## WITNESSES

*Officials from the Department of Energy, Mines and Resources:*

Dan Whelan, Director General, Frontier Lands Management Branch;  
Glen Yungblut, Director General, Engineering Directorate, National Energy Board;  
Tamara Parschin-Rybkin, Counsel, Legal Services.

## TÉMOINS

*Hauts fonctionnaires du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources:*

Dan Whelan, directeur général, Gestion des régions pionnières;  
Glen Yungblut, directeur général, Direction générale du génie, Office national de l'énergie;  
Tamara Parschin-Rybkin, avocate, Services juridiques.

HOUSE OF COMMONS

032

Issue No. 2

Tuesday, May 12, 1992

Chairman: Keith Monteith

*Minutes of Proceedings and Evidence of Legislative Committee D on*

## BILL C-58

An Act to amend the Oil and Gas Production and Conservation Act and other Acts in consequence thereof

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 2

Le mardi 12 mai 1992

Président: Ken Monteith

*Procès-verbaux et témoignages du Comité législatif D sur le*

## PROJET DE LOI C-58

Loi modifiant la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres lois en conséquence

RESPECTING:

Order of Reference

CONCERNANT:

Ordre de renvoi

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Third Session of the Thirty-fourth Parliament,  
1991-92

Troisième session de la trente-quatrième législature,  
1991-1992

LEGISLATIVE COMMITTEE D ON BILL C-58

*Chairman:* Ken Monteith

Members

Lee Clark  
Rex Crawford  
Len Gustafson  
Lyle Kristiansen  
Francis LeBlanc  
John MacDougall  
Ross Reid  
Walter Van De Walle—(8)

(Quorum 5)

Bill Farrell

*Clerk of the Committee*

COMITÉ LÉGISLATIF D SUR LE PROJET DE LOI C-58

*Président:* Ken Monteith

Membres

Lee Clark  
Rex Crawford  
Len Gustafson  
Lyle Kristiansen  
Francis LeBlanc  
John MacDougall  
Ross Reid  
Walter Van De Walle—(8)

(Quorum 5)

*Le greffier du Comité*

Bill Farrell

Published under authority of the Speaker of the  
House of Commons by the Queen's Printer for Canada.

Available from Canada Communication Group — Publishing,  
Supply and Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

Publié en conformité de l'autorité du Président de la Chambre  
des communes par l'Imprimeur de la Reine pour le Canada.

En vente: Groupe Communication Canada — Édition,  
Approvisionnements et Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

**MINUTES OF PROCEEDINGS**

TUESDAY, MAY 12, 1992

(3)

[Text]

The Legislative Committee on Bill C-58, An Act to amend the Oil and Gas Production and Conservation Act and other Acts in consequence thereof, met at 10:05 o'clock a.m. this day, in Room 705, La Promenade, the Acting Chairman, Rex Crawford, presiding.

*Members present:* Rex Crawford, Len Gustafson, Lyle Kristiansen, Francis LeBlanc, John A. MacDougall and Ross Reid.

*In attendance:* From the Office of the Law Clerk: Djénane Boulad, Legal Counsel. From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynne Myers and Peter Berg, Research Officers.

*Witnesses:* From Stikeman, Elliot, Barristers and Solicitors: Rowland J. Harrison, Partner. From Survival Systems: Albert Bohemier, President.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference dated Thursday, April 9, 1992, relating to Bill C-58, An Act to amend the Oil and Gas Production and Conservation Act and other Acts in consequence thereof. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Wednesday, April 29, 1992, Issue No. 1.*)

Rowland J. Harrison made an opening statement and answered questions.

At 10:28 o'clock a.m. the sitting was suspended.

At 11:05 o'clock a.m. the sitting resumed.

Rowland J. Harrison continued answering questions.

Albert Bohemier made an opening statement and answered questions.

At 12:10 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Bill Farrell

*Clerk of the Committee***PROCÈS-VERBAL**

LE MARDI 12 MAI 1992

(3)

[Traduction]

Le Comité législatif chargé du projet de loi C-58, Loi modifiant la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres lois en conséquence, se réunit à 10 h 05, dans la salle 705 de l'immeuble La Promenade, sous la présidence de Rex Crawford (*président suppléant*).

*Députés présents:* Rex Crawford, Len Gustafson, Lyle Kristiansen, Francis LeBlanc, John A. MacDougall, Ross Reid.

*Aussi présents:* Du Bureau des conseillers législatifs: Djénane Boulad, conseillère législative. Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Lynne Myers et Peter Berg, attachés de recherche.

*Témoins:* De Stikeman, Elliott, avocats: Rowland J. Harrison, associé. De Survival Systems: Albert Bohemier, président.

Conformément à son ordre de renvoi du jeudi 9 avril 1992, le Comité reprend l'étude du projet de loi C-58, Loi modifiant la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres lois en conséquence (*voir les Procès-verbaux et témoignages du mercredi 29 avril 1992, fascicule n° 1*).

Rowland J. Harrison fait un exposé et répond aux questions.

À 10 h 28, la séance est suspendue.

À 11 h 05, la séance reprend.

L'audition du témoin se poursuit.

Albert Bohemier fait un exposé et répond aux questions.

À 12 h 10, le Comité s'adjourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

*Le greffier du Comité*

Bill Farrell

[Text]

**EVIDENCE**

[Recorded by Electronic Apparatus]

Tuesday, May 12, 1992

[Translation]

**TÉMOIGNAGES**

[Enregistrement électronique]

Le mardi 12 mai 1992

• 1004

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** I call this meeting to order. I have a letter here addressed to Mr. William Farrell.

Dear Mr. Farrell:

I am writing to advise you that in accordance with Standing Order 113(4), I have appointed Rex Crawford as Acting Chairman of the Legislative Committee on Bill C-58 for the meeting to be held on May 12, 1992.

Yours sincerely,

Ken Monteith

As our first witness, from Stikeman, Elliott, Barristers and Solicitors, we have Rowland J. Harrison, partner. Welcome, Mr. Harrison, to our committee. We're looking forward to hearing your brief. I understand you have copies to hand out.

**Mr. Rowland J. Harrison (Partner, Stikeman, Elliott, Barristers and Solicitors):** Yes, I do, sir. I have an opening statement. With your permission I will distribute copies to the committee.

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** Thank you.

• 1005

**Mr. Harrison:** Mr. Chairman, members of the committee, thank you for this opportunity to appear before you this morning.

In 1986 I had the privilege of chairing the Minister of Energy, Mines and Resources' Task Force on *Ocean Ranger* Regulatory Recommendations. The other members of my task force were Dr. A. E. Pallister, a Calgary oil and gas industry consultant and a former vice-chairman of the Science Council of Canada, and Vice-Admiral D. N. Mainguy, retired, a former Vice-Chief of the Canadian Defence Staff.

Our assignment was to develop proposals for comprehensive offshore drilling legislation and to advise on ways to ensure consistency in the regulation of oil and gas operations on Canada's frontier lands. In essence, we were asked to advise on means of implementing the then outstanding recommendations of the Hickman Royal Commission on the *Ocean Ranger* Marine Disaster.

On July 31, 1986, we submitted a report to the then Minister of Energy, Mines and Resources, the Hon. Pat Carney, under the title "The Promotion and Enhancement of Safety in Oil and Gas Operations on Canadian Frontier Lands: Equipment Procedures Personnel". The report, which was unanimous, resulted from our intensive examination of regulatory regimes for offshore oil and gas operations in the United Kingdom, Norway, and the U.S. We visited each of

**Le président suppléant (M. Crawford):** La séance est ouverte. J'ai ici une lettre adressée à M. William Farrell.

Monsieur,

Je tiens à vous signaler que conformément aux dispositions du paragraphe 113(4) du Règlement, j'ai nommé M. Rex Crawford président suppléant du Comité législatif sur le projet de loi C-58 pour la séance du 12 mai 1992.

Veuillez agréer, monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Ken Monteith

Notre premier témoin qui représente Stikeman, Elliott, avocats, est M. Rowland J. Harrison, associé. Soyez le bienvenu au comité, monsieur Harrison. Nous nous réjouissons d'avance de vous entendre parler de votre mémoire. Il paraît que vous avez des exemplaires à nous distribuer.

**M. Rowland J. Harrison (associé, Stikeman, Elliot, avocats):** Oui. J'ai aussi une déclaration liminaire à faire. Avec votre permission, je vais distribuer un exemplaire du mémoire aux membres du comité.

**Le président suppléant (M. Crawford):** Merci.

**M. Harrison:** Monsieur le président, messieurs, je vous remercie de m'avoir donné l'occasion de témoigner aujourd'hui devant le comité.

En 1986, j'ai eu l'honneur de présider le Groupe de travail ministériel de l'Énergie, des Mines et des Ressources chargé d'étudier les recommandations en matière de réglementation, proposées à la suite de l'accident de l'*Ocean Ranger*. Les autres membres de mon groupe de travail étaient A. E. Pallister, expert-conseil de Calgary en matière pétrolière et gazière et ancien vice-président du Conseil des sciences du Canada, ainsi que le vice-amiral D. N. Mainguy, vice-chef d'État-major de la Défense, à la retraite.

Nous étions chargés de faire des recommandations en vue de la rédaction d'une mesure législative très détaillée sur le forage en Haute-mer et en vue d'établir une réglementation cohérente concernant les opérations pétrolières et gazières installées dans les régions vierges du Canada. En gros, nous étions donc chargés de recommander des moyens d'appliquer les excellentes recommandations de la Commission royale sur le désastre marin de l'*Ocean Ranger* (commission Hickman).

Le 31 juillet 1986, nous avons présenté à la ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, l'honorable Pat Carney, un rapport intitulé «Pour une sécurité accrue dans les activités pétrolières et gazières sur les terres domaniales du Canada: matériel, procédures et personnel». Ce rapport unanime est le fruit d'une étude fouillée des règlements concernant les activités pétrolières et gazières en haute-mer, en vigueur au Royaume Uni, en Norvège et aux États-Unis.

## [Texte]

those jurisdictions and conducted extensive interviews with government and industry officials. We also consulted widely with several departments of the federal government in Canada, as well as with the provincial governments of Newfoundland and Nova Scotia. The Canadian offshore oil and gas industry was also consulted.

Many of the elements of Bill C-58 before you have been derived from the report of our task force, which were concerned in turn with means of implementing the recommendations of the Hickman commission. Accordingly, I generally commend the bill to you.

In terms of underlying principles, Mr. Chairman, I believe the scheme proposed under the bill is important for two fundamental reasons. First, it reflects the fact that responsibility for the safety of oil and gas operations must rest squarely on the shoulders of those engaged in the operations and of the suppliers of equipment used in those operations. In the words of our task force report, and I quote:

It is fundamentally the responsibility of industry to undertake its activities in a safe manner.

Secondly, the proposed regime reflects the fact that safety ultimately results not from mere compliance with regulatory requirements, nor necessarily from using the best available equipment; safety results from the proper integration of equipment, procedures, and personnel, hence the subtitle of our report.

To the extent that I am critical of the scheme proposed under Bill C-58, it is because the bill does not go far enough in consolidating the authority of the Minister of Energy, Mines and Resources, or, for northern areas, the Minister of Indian Affairs and Northern Development. In our report we recommended, as did Chief Justice Hickman, that there should be a single regulatory agency to meet the government's responsibility with respect to safety in oil and gas operations. Our report took that proposition further and recommended that the jurisdiction of that agency should "extend to all matters necessary for the agency to meet its responsibility".

We also went on to recommend that the single regulatory agency should be the energy authority, by which we meant the minister or the federal and provincial ministers responsible for energy regulation in any particular geographical region and any agency to which jurisdiction had been delegated. Bill C-58 does not implement our recommendations in this regard but rather introduces a framework that generally is to co-exist, as best it can, with other regulatory requirements.

## [Traduction]

Nous étions allés dans chacun de ces pays pour y avoir de longs entretiens avec des représentants du gouvernement et du secteur des hydrocarbures. Nous avions par ailleurs souvent consulté des représentants de plusieurs ministères fédéraux canadiens ainsi que des gouvernements provinciaux de Terre-Neuve et de la Nouvelle-Écosse. Nous avions en outre consulté des représentants d'exploitations pétrolières et gazières sous-marines.

Une bonne partie des éléments que l'on retrouve dans le projet de loi C-58 à l'étude proviennent du rapport de notre groupe de travail qui était chargé, je le rappelle, de trouver des moyens d'appliquer les recommandations de la commission Hickman. Par conséquent, j'estime que ce projet de loi est en gros très intéressant.

Monsieur le président, en ce qui concerne les principes fondamentaux sur lesquels repose le projet de loi, je dirai que le système qui est proposé est important, principalement pour deux raisons. La première, c'est qu'il tient compte du fait que la responsabilité en matière de sécurité dans les exploitations pétrolières et gazières doit incomber aux exploitants et à ceux qui leur fournissent leur matériel. Autrement dit, pour reprendre le terme employé dans le rapport de notre groupe de travail,

C'est la responsabilité fondamentale de l'industrie de veiller à la sécurité dans le cadre de ces activités.

Deuxièmement, le régime qui est proposé tient compte du fait qu'en matière de sécurité, il ne suffit pas de respecter les exigences réglementaires ni nécessairement d'utiliser les meilleurs matériels disponibles; la sécurité est le résultat d'une utilisation judicieuse du matériel, des méthodes d'exploitation et des effectifs, et c'est de là que vient le sous-titre de notre rapport.

La seule chose que je reproche au système proposé dans le cadre du projet de loi C-58, c'est que celui-ci n'accroît pas suffisamment les pouvoirs de la ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources ou du ministre des Affaires indiennes et du Nord, en ce qui concerne les régions nordiques. Dans notre rapport, à l'instar du juge en chef Hickman, nous avons recommandé la création d'un organisme de réglementation unique qui permettrait au gouvernement d'assumer ses responsabilités en matière de sécurité dans le secteur de l'exploitation pétrolière et gazière. Nous avons recommandé en outre dans notre rapport que cet organisme ait également compétence «dans tous les domaines où c'est nécessaire pour lui permettre de s'acquitter de ses fonctions».

Nous avons également recommandé que l'organe de réglementation unique soit représenté par l'autorité supérieure en matière d'énergie, c'est-à-dire la ministre ou les ministres fédéral et provinciaux responsables de la réglementation en matière d'énergie dans une région géographique donnée ainsi que tout autre organisme auquel ces pouvoirs ont été délégués. Le projet de loi C-58 ne suit pas les recommandations que nous avons faites à cet égard; il instaure un cadre réglementaire qu'il faudra s'efforcer de faire coexister avec les autres exigences réglementaires.

[Text]

[Translation]

## • 1010

It is important to emphasize in this regard, particularly as there seems to have been some misunderstanding about this during second reading debate in the House, that Bill C-58 does not usurp the authority of the Minister of Transport under the Canada Shipping Act. Indeed, the only mention of the Canada Shipping Act in the bill is with respect to spills and debris to ensure that the provisions of that act will continue to apply. Despite the claims of some hon. members in the House, mobile offshore drilling units, known in the business as MODUs, will continue to be subject to the Canada Shipping Act to the same extent as they are today, and to the same extent as any other ship.

Let me take a moment to explain briefly why our task force recommended that the energy authority should be the responsible authority. The reasons are found primarily in the fact that the danger associated with offshore oil and gas operations comes as much from the industrial aspects of those operations as it does from the marine elements thereof. The *Piper Alpha* disaster in the North Sea, for example, was an industrial not a marine event, quite apart from the fact that the *Piper Alpha* platform being a platform fixed to the seabed of the North Sea was not in way a ship.

To assign to the Minister of Transport the authority proposed under Bill C-58 for the Minister of Energy, Mines and Resources would require the Minister of Transport to accept responsibility for areas in which he simply does not have expertise and which are completely foreign to his principal responsibilities.

In none of the jurisdictions that we examined in the course of our task force's work has responsibility of the sort proposed under Bill C-58 been assigned to the Minister of Transport or his equivalent.

In discussion of which minister should have responsibility with respect to offshore oil and gas operations, it is frequently argued, as it was by some members in the House, that the Minister of Energy is in a conflict of interest inasmuch as he is responsible for the development of the resources in question. Lord Cullen, who conducted the public inquiry in the United Kingdom into the *Piper Alpha* disaster, addressed this issue in his report and I would like to quote from it. Lord Cullen said:

I have come to the conclusion that the balance of advantage in the interests of the future offshore safety regime lies in favour of the transfer of responsibilities from the [Petroleum Engineering Division ("PED") of the Department of Energy to the Health and Safety Executive]. The decisive considerations in my mind arise from considering the differences in approach between these two bodies to the development and enforcement of regulatory control. These differences have been plain for some years and flow from differences in the way in which the bodies are directed and managed.

À ce propos, il convient d'insister sur le fait que le projet de loi C-58 n'usurpe pas les pouvoirs qui sont conférés au ministre des Transports en vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada, surtout qu'il y a eu certains malentendus à ce sujet dans le cadre du débat à l'étape de la deuxième lecture. Le seul endroit du projet de loi où l'on fait allusion à Loi sur la marine marchande du Canada est la partie où il est question de rejets et de débris. Il s'agit de confirmer l'application des dispositions de cette loi en la matière. En dépit des affirmations de certains députés, les unités mobiles de forage en mer devront continuer à respecter les dispositions de la Loi sur la marine marchande du Canada comme à l'heure actuelle, et ce à bord de n'importe quel autre navire.

Je vais vous expliquer brièvement pourquoi notre groupe de travail a recommandé que l'autorité en matière d'énergie soit l'autorité suprême dans ce secteur. La principale raison, c'est que les risques inhérents à l'exploitation pétrolière et gazière résident tout autant dans ses aspects industriels que dans les éléments marins. La catastrophe du *Piper Alpha*, dans la mer du nord, est un exemple d'accident industriel, qui n'était pas dû aux éléments marins, sans compter que la plate-forme du *Piper Alpha* était une plate-forme fixée sur le fond de la mer du nord et qu'elle ne pouvait pas être considérée comme un navire.

Pour attribuer au ministre des Transports les pouvoirs que le projet de loi C-58 propose d'attribuer au ministre de l'Energie, des Mines et des Ressources, il faudrait que le premier accepte la responsabilité de domaines dans lesquels il n'a purement et simplement pas les connaissances voulues et qui n'ont absolument rien à voir avec ses principales fonctions.

Dans aucun des pays où nous sommes allés étudier la question dans le cadre des travaux de notre groupe de travail, aucune responsabilité comparable à ce que l'on propose dans le projet de loi C-58 n'a été attribuée au ministre des Transports ou à son équivalent.

Lorsqu'il est question de savoir quel ministre devrait être responsable en matière d'exploitation pétrolière et gazière, on argue souvent, comme l'ont d'ailleurs fait certains députés à la Chambre, que le ministre de l'Energie se trouve en conflit d'intérêts, en ce sens qu'il est responsable de la mise en valeur des ressources en question. Lord Cullen, qui a dirigé l'enquête publique britannique sur la catastrophe du *Piper Alpha* a abordé la question dans son rapport, dont je vais citer le passage suivant:

J'en suis arrivé à la conclusion qu'il serait préférable, dans le cadre du nouveau régime de sécurité en haute mer, de confier au Health and Safety Executive les responsabilités qui incombent actuellement à la Petroleum Engineering Division du Department of Energy. Dans mon esprit, ce qui a joué un rôle décisif c'est le fait que ces deux organismes ont une conception totalement différente de l'élaboration des règlements et de leur mise en application. Ces différences sont évidentes depuis des années et elles viennent de la façon dont ils sont dirigés et administrés.

## [Texte]

Later in his report he went on to say:

In these circumstances there is little which I require to say in regard to the complaint that the Safety Directorate [of the PED] is not independent or perceived to be independent and accordingly is not well fitted to carry out the functions of the regulatory body in regard to safety matters. On the evidence I was not convinced that the Safety Directorate actually lacks independence or that its actions had been affected by considerations related to the exploitation of resources. On the other hand there is a perception, at least among some trade unionists, that it lacks independence. This is an unfortunate feature of the present scene. However, if my recommendations in this chapter are followed, it will no longer be a live issue.

Thus, the reasons for Lord Cullen's recommendation that responsibility for safety in North Sea operations should be transferred from the Department of Energy had nothing to do with any alleged conflict of interest that he found to exist only as a perception in the minds of some. Furthermore, the Health and Safety Executive, to which his Lordship recommended responsibility should be transferred, has no real counterpart in the Canadian bureaucracy, certainly not at the federal level.

Significantly, Lord Cullen did not propose that authority be transferred to the U.K. equivalent of the Department of Transport.

In conclusion, Mr. Chairman, while I believe that the bill does not go far enough in consolidating the authority of the Minister of Energy, Mines and Resources, I nevertheless commend it to you as an important step towards, in the words of the title of our task force report, "The Promotion and Enhancement of Safety in Oil and Gas Operations on Canadian Frontier Lands".

• 1015

Thank you, Mr. Chairman.

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** Thank you very much, Mr. Harrison.

**Mr. Kristiansen (Kootenay West—Revelstoke):** Mr. Harrison, thank you for your presentation. It is certainly worthwhile having you as a representative of the company that was involved in the development of the recommendations.

There is one point, to begin with. On the first page, you make reference to a number of extensive consultations with several departments of the federal government and with the provincial governments of Newfoundland and Nova Scotia. The Canadian offshore oil and gas industry was also consulted.

Later on, on pages 5 and 6, in reference to the justice's recommendations regarding the *Piper Alpha* disaster, you talk about a perception, particularly amongst trade unionists, that the agency there lacked independence. Now, unfortunately, what appears on the face of it to be the lack of consultation with the union or unions involved in the *Ocean Ranger* disaster and with the maritime industry kind of adds to that perception here.

## [Traduction]

Plus loin dans son rapport, Lord Cullen dit aussi ceci:

Dans de telles circonstances, je n'ai pas grand chose à dire au sujet de la plainte formulée à l'égard du manque d'indépendance, que ce soit une réalité ou une perception, du Safety Directorate [du PED] et du fait qu'il n'est par conséquent pas jugé apte à jouer le rôle qui lui a été confié au sein de cet organisme de réglementation, en matière de sécurité. De prime abord, je n'étais pas convaincu que le Safety Directorate manque vraiment d'indépendance ni que des considérations se rattachant à l'exploitation des ressources n'aient entravé sa liberté d'action. Par contre, certains ont l'impression, du moins certains syndicalistes, que ce service n'est pas suffisamment indépendant, ce qui est regrettable dans le contexte actuel. Par contre, si l'on suit les recommandations que je fais dans le présent chapitre, le problème ne se posera plus.

Par conséquent, Lord Cullen a recommandé de confier à un autre organisme la responsabilité de veiller à la sécurité des opérations dans la mer du nord, qui appartenait alors au Department of Energy, n'avait rien à voir avec le présumé conflit d'intérêts qui n'était d'après lui qu'une perception dans l'esprit de certains. Par ailleurs, il n'existe au Canada aucun équivalent du Health and Safety Executive, auquel Sa Seigneurie a recommandé de confier cette responsabilité, pas à l'échelon fédéral en tout cas.

Notons que Lord Cullen n'a pas proposé de la confier à l'équivalent britannique de notre ministère des Transports.

Monsieur le président, je dirai pour terminer que, même si j'estime que le projet de loi ne renforce pas suffisamment les pouvoirs du ministre de l'Energie des Mines et des Ressources, il constitue toutefois une étape importante vers «Une sécurité accrue dans les activités pétrolières et gazières sur les terres domaniales», pour reprendre le titre du rapport de notre groupe de travail.

Merci, monsieur le président.

**Le président suppléant (M. Crawford):** Merci bien, monsieur Harrison.

**M. Kristiansen (Kootenay-Ouest—Revelstoke):** Merci pour votre exposé, monsieur Harrison. C'est très intéressant d'entendre le témoignage d'un représentant de l'entreprise qui a contribué à l'élaboration des recommandations.

J'ai un premier point à signaler. A la première page, vous parlez de nombreuses consultations avec plusieurs ministères fédéraux et avec les représentants des gouvernements provinciaux de Terre-Neuve et de la Nouvelle-Ecosse. Vous dites par ailleurs que vous avez consulté des représentants du secteur des hydrocarbures.

Ensuite, aux pages 5 et 6, à propos des recommandations du juge concernant la catastrophe du *Piper Alpha*, vous signalez que certains intéressés, surtout des syndicalistes, ont l'impression que cet organisme n'est pas suffisamment indépendant. A première vue, on dirait que le ou les syndicats concernés dans la catastrophe de *Ocean Ranger*, ainsi que les représentants du secteur maritime n'ont pas été suffisamment consultés, ce qui encourage une telle perception.

## [Text]

I wonder, given the significance of the *Ocean Ranger* disaster to unions in the maritime industry, why they weren't specifically consulted on the development of these recommendations. I know they were consulted on health and safety regulations per se at a much earlier time, following the disaster.

I wonder why special care wasn't taken to consult the SIU in particular, even if only to allay some perceptions or misperceptions as to the independence of the Ministry of Energy regarding development as well as safety and environmental policing.

**Mr. Harrison:** Mr. Chairman, our assignment was a quite specific one, namely to advise the then Minister of Energy on how she could go about implementing the Hickman commission recommendations. We engaged in consultations to learn as much as we could about how existing regulatory regimes operated in other countries; and within Canada, to consult with those most directly concerned with the regulatory regime, namely the federal government departments and those most directly affected by it, namely those engaged in industry.

We did consult with the federal Department of Labour and we did ask them to feed into the preparation of our report the viewpoint they thought would reflect the labour sector.

We did not, as is pointed out, consult directly with any trade union groups or with worker representatives as such. Perhaps in retrospect, our report would have benefited from that, but certainly there was no deliberate intention on our part to exclude their perspective; it was really just that our focus was very much on how to implement a regulatory structure.

**Mr. Kristiansen:** I wanted to say—

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** Sorry to interject at the present time, but it seems that we do have to vote.

• 1020

**Mr. Kristiansen:** Mr. Chairman, we can go until maybe 10.40 a.m. That's a half hour. It's a 30-minute bell. Perhaps we could continue the questioning a little while longer. But I've been advised that we have to go.

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** Okay, we'll carry on.

**Mr. Kristiansen:** I understand and appreciate, Mr. Harrison, that you felt your consultations with the Department of Labour perhaps satisfied that part of your inquiry. I would just ask you, if you or your firm are involved in any matters in the future having to do with health and safety in particular... because of the tripartite nature of every health and safety regime, whether it's provincial or federal or municipal, it's a requirement in law, in any structured body, that they be tripartite decisions and tripartite representation, or at least both employer and employee.

## [Translation]

Etant donné l'importance que revêt la catastrophe de l'*Ocean Ranger* aux yeux des syndicats des gens de mer, je me demande bien pourquoi ces derniers n'ont pas été consultés par le groupe de travail, au moment où il préparait ses recommandations.

Je me demande notamment pourquoi on ne s'est pas donné la peine de consulter le Syndicat international des marins, ne fut-ce que pour dissiper certaines perceptions ou plutôt certains malentendus qui existent à propos de l'indépendance du ministère de l'Energie en matière de réglementation de la sécurité et de réglementation visant à protéger l'environnement.

**M. Harrison:** Monsieur le président, nous avions une mission bien précise, à savoir faire des recommandations à la ministre de l'Energie au sujet de la mise en application des recommandations de la commission Hickman. Nous avons tenu des consultations pour apprendre le plus possible sur les règlements existant à l'étranger; au Canada, nous avons tenu à consulter les organismes directement responsables de la réglementation, comme les ministères fédéraux, ainsi que les représentants de ce secteur-là, parce qu'ils sont directement touchés par ces règlements.

Nous avons consulté le ministère fédéral du Travail et nous lui avons demandé de nous exposer le point de vue des travailleurs.

Comme je l'ai fait remarquer, nous n'avons pas consulté directement les syndicats, ni les représentants des travailleurs. Avec le recul, on se rend compte que cela nous aurait permis d'améliorer notre rapport mais je puis vous affirmer que nous ne les avons pas exclus volontairement; la raison de cette négligence, c'est que nous voulions surtout savoir comment on pourrait appliquer une série de règlements.

**M. Kristiansen:** Je voulais signaler...

**Le président suppléant (M. Crawford):** Excusez-moi de vous interrompre, mais apparemment il est temps de voter.

**Mr. Kristiansen:** Monsieur le président, nous pourrions peut-être continuer jusqu'à 10h40. Cela nous laisserait une demi-heure; or, la sonnerie retentit pendant 30 minutes. Nous pourrions par conséquent continuer à poser des questions pendant un petit bout de temps. J'ai été prévenu qu'il fallait y aller.

**Le président suppléant (M. Crawford):** D'accord, continuons.

**Mr. Kristiansen:** Monsieur Harrison, vous avez l'impression, et d'ailleurs je m'en réjouis, que vos consultations avec le ministère du Travail ont été fructueuses en ce qui concerne la partie correspondante de votre enquête. La prochaine fois que votre société fera une étude, surtout s'il s'agit d'hygiène et de sécurité... étant donné que dans ce contexte il y a toujours trois parties concernées, qu'il s'agisse d'un régime provincial, fédéral ou municipal, de consulter des représentants des trois parties concernées et de prendre des décisions qui reflètent leurs opinions, ou du moins celles des employeurs et des employés, comme la loi l'exige.

## [Texte]

I'm just afraid that it has increased the perception amongst trade unionists, amongst workers in the industry, that the Ministry of Energy is inappropriate because it does not recognize—or has not recognized, in this case, nothing to do with motive—that it is essential in health and safety matters that employee representatives be involved.

**Mr. Harrison:** I take the point, Mr. Chairman.

**Mr. Kristiansen:** At the bottom of page 2, it says:

To the extent that I am critical of the scheme proposed under Bill C-58, it is because the Bill does not go far enough in consolidating the authority of the Minister of Energy, Mines and Resources... In our Report we recommended, as did Chief Justice Hickman, that there should be a single regulatory agency to meet the government's responsibility with respect to safety in oil and gas operations.

You took the view and recommended that the "jurisdiction of that agency should 'extend to all matters necessary for the agency to meet its responsibility'". Going on from there, the bottom of the paragraph on page 3 says:

It is important to emphasize in this regard, particularly as there seems to have been some misunderstanding about this during second reading debate in the House, that Bill C-58 does nothing to usurp the authority of the Minister of Transport under the Canada Shipping Act...

I'm just not sure at all on this. When your major criticism as to what's left out of the bill or what's not done in the bill is that it doesn't go far enough in consolidating the authority, are you suggesting, in the view of your firm, that the Ministry of Transport and the authority of the Ministry of Transport under the Canada Shipping Act should not apply in the way it does now?

**Mr. Harrison:** Not quite that, Mr. Chairman. I would start from what I consider to be a fundamental, basic proposition that has to be the origin of every safety oriented regime. You must not assign responsibility to any agency without giving that agency the necessary authority for it to meet its responsibility.

That seems to me to be just a fundamental proposition, any departure from which invites disaster. To say to whichever minister that they are responsible for offshore oil and gas safety on the one had, but on the other hand to say you're not going to give them the tools to meet that responsibility, I think invites trouble at some point down the road.

That's the first proposition. Whoever the agency is—I think it's axiomatic—has to be closed with the authority to meet its responsibility. If you're not going to give them the responsibility, fine, but don't give with one hand and then with the other hand constrain them so that they are not going to meet the responsibility.

If that proposition's right... and that's what I think everyone means. Everyone—I say everyone—talks about a single regulatory agency. That seems to be motherhood. I think that's what everyone really means by single regulatory agency, until you come to implementing it.

## [Traduction]

Je crains que cette omission n'ait renforcé la perception des syndicalistes et des travailleurs de ce secteur que le ministre de l'Énergie ne joue pas son rôle, parce qu'il promet de reconnaître—ou parce que, comme dans ce cas-ci, il n'a pas reconnu, et cela n'a rien à voir avec les motifs—que les représentants des employés doivent absolument participer aux discussions concernant l'hygiène et la sécurité.

**M. Harrison:** J'en prends note, monsieur le président.

**M. Kristiansen:** Au bas de la page 2 de votre mémoire, vous dites ceci:

La seule chose que je reproche au système proposé dans le projet de loi C-58, c'est qu'il n'accroît pas suffisamment les pouvoirs du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources... Dans notre rapport, nous avons recommandé, à l'instar du juge en chef Hickman, la création d'un organisme de réglementation unique, pour permettre au gouvernement de s'acquitter de ses responsabilités en matière de sécurité dans le secteur pétrolier et gazier.

Vous avez recommandé que «cet organisme ait compétence dans tous les domaines où c'est nécessaire pour lui permettre de s'acquitter de ses responsabilités». Voici ce que vous dites au bas du paragraphe qui se trouve à la page 3:

Il convient de signaler à ce propos que le projet de loi C-58 n'usurpe nullement les pouvoirs que la Loi sur la marine marchande du Canada confère au ministre des Transports, surtout que cette question a donné lieu à certains malentendus dans le cadre du débat à l'étape de la deuxième lecture du projet de loi.

Or, je n'en suis pas du tout certain. En reprochant principalement au projet de loi de ne pas accroître suffisamment les pouvoirs, voulez-vous dire que le ministre des Transports ne devrait pas avoir tous les pouvoirs qui lui sont actuellement conférés par la Loi sur la marine marchande du Canada?

**M. Harrison:** Pas tout à fait, monsieur le président. Je parlerai d'abord d'un principe fondamental qui doit être à l'origine de tout régime de sécurité. Il ne faut pas confier des responsabilités à un organisme sans lui donner les pouvoirs qui sont nécessaires pour s'en acquitter.

C'est absolument élémentaire et on court à la catastrophe si l'on applique pas ce principe. À mon avis, on s'expose à avoir des ennuis à un moment ou l'autre en confiant d'une part à un ministre quelconque la responsabilité de veiller à la sécurité dans le domaine pétrolier et gazier, en refusant d'autre part de lui donner les moyens nécessaires.

C'est le premier principe. Tout organisme auquel on confie certaines responsabilités doit être investi des pouvoirs nécessaires pour les assumer; c'est un principe fondamental. Il faut éviter de confier d'une part certaines responsabilités à un organisme et d'autre part l'empêcher de les assumer.

Je crois que c'est ce que tout le monde pense. Absolument tout le monde préconise la création d'un organisme de réglementation unique. Cela semble élémentaire. Je crois que c'est ce que tout le monde entend par là.

## [Text]

The next question, then, is who the singular regulatory agency is to be. You can debate that back and forth as to whether it's energy, whether it's shipping, whether it's labour, or as in the case of the United Kingdom, the health and safety executive.

For the reasons I've touched on in my opening remarks, which I would be happy to elaborate on, we concluded it should be the energy authority, which translates to the Minister of Energy. Having got to that point we recognized you can't tell the Minister of Energy, Mines and Resources to take over everything, and exclude the Minister of Transport, because obviously there is a very large marine component to offshore oil and gas operations.

• 1025

We then concluded the real question was not to exclude the Minister of Transport, or other ministers with other responsibilities, but to devise a mechanism whereby the Minister of Energy, Mines and Resources, with the ultimate responsibility, as we recommended, would have the ultimate authority to deal with the situation.

The particular mechanism we devised for that was a mechanism, borrowed from Canadian constitutional law, of paramountcy—that if the Minister of Energy, Mines and Resources was responsible, in the event of a conflict between what he concluded was necessary as the single overriding agency and the requirements that were imposed under some other legislation, such as the Canada Shipping Act, the former would prevail to the extent of the conflict. That meant that hopefully over time the two agencies would work out a satisfactory *modus vivendi* without undermining the ability of the Minister of Energy, Mines and Resources to do what ultimately he concluded was necessary to meet his responsibility. So under our scheme the responsibility of the Minister of Transport would continue, but it would be subject to a form of paramountcy to avoid conflicts between the two schemes.

What I'm pointing out in the paragraph you've directed attention to on page 3 is that the existing legislation doesn't go that far, that what it does is simply maintain the authority of the Minister of Transport. Theoretically, under the bill, and indeed it may well be practically under the bill, you have the potential of conflict between requirements imposed under this legislation and requirements imposed by the Minister of Transport under the Canada Shipping Act, with no mechanism for resolving those conflicts.

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** I must apologize to Mr. Harrison. We have a vote and my understanding is we must attend it, so I apologize to you, sir. I was wondering if the committee could return, because we have another witness later. . . if you would care to—I'm sorry to say—hang around. This is embarrassing, but we do have a vote.

**Mr. Harrison:** Any indication as to when you may resume, Mr. Chairman?

## [Translation]

Le tout, c'est de savoir quel sera cet organisme de réglementation unique. On peut en discuter pendant des heures pour essayer de savoir s'il doit relever du ministère de l'Énergie, du ministère des Transports, du ministère du Travail ou, comme c'est le cas au Royaume-Uni, de la Direction des services d'hygiène et de sécurité.

Pour les raisons que j'ai exposées dans mes remarques liminaires, que je me ferai un plaisir de développer, nous sommes arrivés à la conclusion que cette responsabilité doit être confiée à l'autorité suprême en matière de ressources énergétiques, autrement dit, au ministre de l'Énergie. Cela dit, nous nous sommes rendus compte qu'on ne pouvait pas demander au ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources de se charger de tout et exclure le ministre des Transports; une bonne partie des activités pétrolières et gazières relève effectivement du domaine maritime.

Nous avons donc compris qu'il ne s'agissait pas d'exclure le ministre des Transports ni d'autres ministres mais qu'il fallait mettre au point un système permettant au ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources d'avoir le dernier mot, comme nous l'avons recommandé.

Nous avons emprunté au droit constitutionnel canadien le principe de la primauté en nous disant que si le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources est l'autorité suprême en la matière, en cas d'incompatibilité entre sa décision et les dispositions de certaines mesures législatives comme la Loi sur la marine marchande du Canada, c'est la première qui l'emporte. On espère donc qu'au bout d'un certain temps les deux entités adopteraient un certain *modus vivendi* et que l'on n'essayerait pas d'empêcher le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources de prendre les mesures qu'il juge nécessaires pour s'acquitter de ses responsabilités. Par conséquent, aux termes du système que nous proposons, le ministre des Transports continuerait à s'acquitter de ses responsabilités, mais c'est le premier qui aurait le dernier mot, afin d'éviter les conflits.

Dans le paragraphe sur lequel vous avez attiré l'attention, celui qui se trouve à la page 3, je constate que le projet de loi ne va pas aussi loin que cela et qu'il se borne à maintenir les pouvoirs du ministre des Transports. En théorie comme en pratique, ce projet de loi pourrait fort bien donner naissance à des règlements incompatibles avec les mesures imposées par le ministre des Transports en vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada, et l'on n'aurait aucun moyen de résoudre ces incompatibilités.

**Le président suppléant (M. Crawford):** Je prie monsieur Harrison de bien vouloir nous excuser. Nous avons un vote, et si j'ai bien compris, nous devons absolument y aller. Veuillez donc nous excuser. Je me demande si vous ne pourriez pas nous attendre, car nous avons encore des questions à vous poser avant de passer au témoin suivant. Cela nous ennuie, mais nous devons aller voter.

**M. Harrison:** Avez-vous une idée de l'heure à laquelle vous pourriez reprendre, monsieur le président?

## [Texte]

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** We hope in 20 minutes to half an hour.

**Mr. Harrison:** Fine. Thank you.

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** We'll adjourn until after the vote. Thank you.

• 1030

• 1105

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** Order, please.

Once again I will apologize, Mr. Harrison, but that's part of our job, half an hour in futility and the bad fellows won again.

**Mr. Reid (St. John's East):** First of all, welcome to the committee. The paper addresses what I think are some major concerns, as you have rightly pointed out, those raised in the initial debate.

One comment you made, I would like you to expand on, if you would. You say:

To assign to the Minister of Transport the authority proposed under Bill C-58 for the Minister of Energy, Mines and Resources would require the Minister of Transport to accept responsibility for areas in which he simply does not have expertise and which are completely foreign to his principal responsibilities.

Why can that same argument not be made about the Minister of Energy, Mines and Resources?

**Mr. Harrison:** The argument can be made, Mr. Chairman. I think the overriding concern is to ensure, as I was saying before the adjournment, that the authority ultimately is centralized in one ministry. We concluded it should be the ministry of energy rather than transport because you are essentially engaged in an energy exploring and producing activity. That is its predominant characteristic.

To ask the Minister of Transport to exercise authority with respect to the control of blow-out wells, the casing of the drilling of wells, fixed production systems and the like, would be to ask him to expand his expertise into areas that are quite foreign to those he now has responsibility for. I am not saying it can't be done, but that is what would be involved in assigning to that minister a totally new area of responsibility foreign to those responsibilities he currently has.

**Mr. Reid:** Thank you.

**Mr. Kristiansen:** Did you in your studies, sir, deal with the questions of penalties and gradation of penalties at all?

**Mr. Harrison:** No, we did not.

**Mr. Kristiansen:** The answer you gave earlier on the application of the Minister of Energy to have the single unitary authority, you didn't feel had gone far enough. In what particular areas did your study find that it should have been expanded, and what were the reasons, in your view, why the opposite decision was taken?

## [Traduction]

**Le président suppléant (M. Crawford):** Nous comptons être de retour d'ici 20 à 30 minutes.

**M. Harrison:** Parfait. Merci.

**Le président suppléant (M. Crawford):** La séance est suspendue jusqu'à la fin du vote. Merci.

• 1030

• 1105

**Le président suppléant (M. Crawford):** À l'ordre.

Monsieur Harrison, je m'excuse encore une fois, mais cela fait partie de notre travail. Nous avons perdu une demi-heure et les mauvais ont gagné une fois de plus.

**M. Reid (St. John's-Est):** Je vous souhaite la bienvenue au comité. Votre mémoire signale certaines lacunes importantes, dont il avait déjà été question au cours du débat, comme vous l'avez si bien dit.

Je voudrais des explications sur un de vos commentaires. Vous dites ceci:

Pour transférer au ministre des Transports les pouvoirs que le projet de loi C-58 propose d'accorder au ministre d'Énergie, des Mines et des Ressources, il faudrait que le premier accepte certaines responsabilités dans les secteurs où il n'y connaît rien et qui n'ont absolument rien à voir avec ses fonctions principales.

Pourquoi ne pourrait-on pas dire la même chose au sujet du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources?

**M. Harrison:** On peut le dire, monsieur le président. La préoccupation dominante est de veiller à ce que les pouvoirs soient centralisés dans le même ministère, comme je le disais avant la suspension de la séance. Nous avons décidé qu'il serait préférable que ce soit le ministre de l'Énergie qui assume ces responsabilités-là plutôt que le ministre des Transports parce qu'il s'agit principalement d'activités de prospection et de production qui relèvent du domaine de l'énergie. C'est là, la caractéristique dominante.

En demandant au ministre des Transports d'exercer le pouvoir d'établir des mesures de prévention contre les explosions, d'exiger le tubage des puits pendant le forage, d'imposer des systèmes de production fixes et d'édicter d'autres règles, on lui demanderait d'étendre sa compétence dans des domaines qui n'ont absolument rien à voir avec son mandat actuel. Je ne dis pas que c'est impossible, mais je tiens à signaler ce qui arriverait si l'on confiait des responsabilités à ce ministre dans un domaine qui n'a rien à voir avec ses attributions actuelles.

**M. Reid:** Merci.

**M. Kristiansen:** Avez-vous examiné la question des amendes et de leur augmentation progressive dans le cadre de vos recherches?

**M. Harrison:** Non.

**M. Kristiansen:** D'après la réponse que vous avez donnée tout à l'heure au sujet des responsabilités confiées au ministre de l'Énergie, vous avez dit que le projet de loi n'allait pas assez loin. Dans quels secteurs aurait-il fallu aller plus loin, d'après votre étude, et pour quelles raisons a-t-on décidé de faire le contraire, d'après vous?

## [Text]

**Mr. Harrison:** I think I touched on the first part about areas in my answer before the adjournment. We thought it was particularly important that there be a mechanism for resolving potential conflicts between regulatory requirements imposed by the Minister of Energy and those imposed by other—

**Mr. Kristiansen:** How could the ministry override in the event of an emergency, which is what I think is contained in the bill now?

**Mr. Harrison:** Yes, there is in this bill now a provision for emergency situations. What we had in mind was something analogous to that, but that would be applicable or could be invoked in non-emergency situations as well. So that was the first point.

The second part of your question as to the reasons why that recommendation hasn't been adopted, I can only speculate. I think an obvious point would be that rivalry between departments reigns supreme.

• 1110

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** If there are no further questions, I would like to thank Mr. Harrison for giving up his valuable time to be here today. I wish to thank him for his patience on this important subject.

**Mr. Harrison:** Thank you, Mr. Chairman.

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** Our next witness is Mr. Albert Bohemier. I apologize if I am not pronouncing your name correctly.

**Mr. Albert Bohemier (President, Survival Systems):** I hear many different versions of it and I am not insulted by any of them.

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** I would also like to apologize to you for your inconvenience earlier. I am certainly glad that you had the patience to wait. We appreciate having you here.

Do you have a prepared brief?

**Mr. Bohemier:** No, I do not, but what I can do is submit it after the fact. I can take into consideration also some of the questions that I may get and address them in my submission.

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** Fine, we would appreciate that.

**Mr. Bohemier:** First, I would like to thank everybody here for giving me the opportunity to come to speak about the bill and about a number of issues relating to some of the efforts in the bill. It will also give me the opportunity to answer questions pertaining to offshore safety and training.

What I'm going to do is introduce myself and our company. I'm going to talk a little bit about the bill and then I'm going to answer some questions. I brought with me a number of overhead projections on rig evacuation systems as they exist around the world. I can answer questions on those if the committee wishes to look at some of them.

I'm also going to cover some of the problems a little bit that we as a training organization and organizations have, because we work with many other training organizations, as we try to work with industry and government.

## [Translation]

**M. Harrison:** Je crois avoir déjà abordé la question dans la réponse que j'ai donnée avant la suspension de séance. Nous tenons absolument à ce qu'il existe un moyen de régler le problème d'une éventuelle incompatibilité entre les règlements du ministre de l'Énergie et les autres règlements.

**M. Kristiansen:** Comment la décision du ministère pourrait-elle l'emporter en cas d'urgence, puisque c'est ce que dit le projet de loi, si je ne m'abuse?

**M. Harrison:** Oui, le projet de loi contient certaines dispositions qui s'appliquent en cas d'urgence. Nous pensons à des dispositions analogues, mais qui s'appliqueraient également dans les situations où il n'y a pas urgence. Voilà donc la réponse à la première partie.

Quant à la deuxième partie de votre question qui concerne les raisons pour lesquelles notre recommandation n'a pas été adoptée, je ne puis que faire des suppositions. Ce qui est bien évident, c'est qu'il règne une grande rivalité entre les ministères.

**Le président suppléant (M. Crawford):** Si vous n'avez pas d'autres questions à poser, je remercie monsieur Harrison d'avoir bien voulu nous consacrer une partie de son temps. Je le remercie aussi pour sa patience.

**M. Harrison:** Merci, monsieur le président.

**Le président suppléant (M. Crawford):** Notre témoin suivant est Albert Bohemier. Je m'excuse si je ne prononce pas bien votre nom.

**M. Albert Bohemier (président, Survival Systems):** J'entends toutes sortes de versions différentes de mon nom, mais cela ne me choque jamais.

**Le président suppléant (M. Crawford):** Je tiens également à m'excuser pour vous avoir fait attendre. Je vous suis très reconnaissant d'avoir fait preuve de patience. Nous apprécions votre présence parmi nous.

Avez-vous préparé un mémoire?

**M. Bohemier:** Non, mais je peux toujours en préparer un. Je pourrais alors tenir compte de certaines questions qu'on pourrait me poser.

**Le président suppléant (M. Crawford):** Très bien, cela nous ferait plaisir.

**M. Bohemier:** Je tiens à remercier tous ceux qui sont ici présents de m'avoir offert l'occasion de venir parler du projet de loi et d'aborder certains sujets qui s'y rapportent. J'en profiterai d'ailleurs pour répondre à des questions concernant la sécurité en haute mer et la formation dans ce domaine.

Je vais d'abord me présenter et présenter ma compagnie. Je parlerai également un peu du projet de loi, puis je répondrai aux questions. J'ai amené plusieurs documents transparents sur les différents systèmes d'évacuation de plates-formes qui existent dans le monde. Je répondrai bien volontiers aux questions que les membres du comité me poseront s'ils veulent des explications à propos de certains de ces documents.

Je ferai également allusion à certains des problèmes que nous rencontrons et que d'autres entreprises analogues rencontrent au niveau de la formation; nous collaborons en effet avec beaucoup d'autres entreprises de formation et nous tenons par ailleurs à collaborer également avec l'industrie et avec les pouvoirs publics.

## [Texte]

In many ways it's a worldwide problem, it's not only a Canadian problem. Sometimes we think we're the only ones that struggle with this issue, but believe me, we're not.

Survival Systems basically started about 11 years ago. We walked into a hangar at the airport in Newfoundland and talked to some offshore workers who were about to fly offshore. We asked them whether they knew anything about the suits, anything about water, anything about survival? The answer was no. I met with the safety officer from Mobil at the time and he said, hey, if there's somebody ready to give us training as it pertains to the kind of work we do—offshore work, lifeboats, helicopter flying—we're open to it.

That was a few months before the *Ocean Ranger*. We have trained approximately 7,000 people over the last ten and one-half years. When the industry left a few years ago, we basically deployed our people internationally as best we could. We have two instructors in Holland right now. We are working currently with the Indonesians to set up a training facility. We have worked quite a bit with the Norwegians and also with the Australians. We have trained Australian instructors. Our expertise is mainly in training issues, survival and safety.

This sort of leads a little bit into the bill. In 1982 we worked quite a bit with the EPOA task force, and this is how a lot of offshore safety training was born. A lot of the courses were proposed to the task force and a lot of them were incorporated into the task force report. We then did quite a bit of work at that time with COGLA in its offices. COGLA was producing guidelines. I have a copy of the 1984 guidelines here.

Some of the training that was included in the EPOA task force became included in the training and qualifications. With the industry leaving a few years ago, our training standards have not been changed a lot and we are sort of where we were in 1987.

With the introduction of Bill C-58, I think the opportunity will be opened for bringing ourselves back to what I consider international standards in terms of better defining the training, the training qualifications and the standards.

I have some comments on the bill. I'm going to comment a little bit on some of the things. I certainly applaud the establishment of an oil and gas advisory council. I think it's going to do a lot to bring Newfoundland and Nova Scotia training and regulatory efforts together and then put them into focus. Many of the problems that we have had—certainly from Nova Scotia—have come from our tendency to do things in isolation for many years. As a matter of fact,

## [Traduction]

Il s'agit à bien des égards d'un problème de portée mondiale; il ne se pose pas uniquement au Canada. À certains moments nous avons l'impression d'être les seuls à y faire face, mais ce n'est pas le cas, croyez-moi.

La société Survival Systems a vu le jour il y a 11 ans, je crois. Nous sommes entrés dans un hangar de l'aéroport de Terre-Neuve où nous avons parlé à des ouvriers qui travaillaient sur des plates-formes et qui s'apprenaient à repartir. Nous leur avons demandé s'ils savaient quoi que ce soit au sujet des combinaisons, de l'eau, de la survie? Ils nous ont répondu que non. Je me suis entretenu avec le responsable de la sécurité de la société Mobil qui a bien accueilli l'idée de donner aux employés des cours de formation sur le travail en haute mer, les embarcations de sauvetage, les hélicoptères.

Cela se passait quelques mois avant la catastrophe de l'*Ocean Ranger*. Nous avons formé environ 7,000 hommes en l'espace de 10 ans et demi. Il y a quelques années, nous avons déployé de notre mieux nos employés dans le monde entier à la suite d'un ralentissement dans l'industrie. Deux de nos instructeurs sont actuellement en Hollande. Nous sommes également en train d'organiser un système de formation en Indonésie, avec l'aide des Indonésiens. Nous avons également travaillé un peu avec les Norvégiens ainsi qu'avec les Australiens. Nous avons formé des instructeurs australiens. Nos activités sont surtout axées sur la formation, la survie et la sécurité.

Cela m'amène de fil en aiguille à parler du projet de loi. En 1982, nous avons travaillé pendant un certain temps avec le groupe de travail de l'EPOA et c'est de là que vient en grande partie la formation pour la sécurité des travailleurs sur les plates-formes de forage sous-marin. Une partie des cours que nous avons proposés au groupe de travail ont été intégrés à son rapport. Nous avons en outre travaillé pas mal sur place pour l'Administration du pétrole et du gaz des terres du Canada, alors qu'elle était en train d'établir des directives. J'ai ici un exemplaire des directives de 1984.

• 1115

Une partie des cours qui avaient été intégrés au rapport du groupe de travail de l'EPOA ont été mis à profit pour former les travailleurs. Étant donné que le secteur des hydrocarbures a cessé de s'intéresser à la formation depuis quelques années, nous n'avons pas fait beaucoup de progrès dans ce domaine et nous sommes restés à peu près au même niveau qu'en 1987.

Le projet de loi C-58 nous donnera l'occasion de rattraper le retard que nous avions pris sur d'autres pays en nous permettant d'établir des normes et des conditions plus précises en matière de formation.

J'ai quelques commentaires à faire au sujet du projet de loi. L'idée est de créer un conseil d'harmonisation des normes de réglementation et de formation. Je crois que cela contribuera largement à coordonner les efforts en matière de formation et de réglementation à Terre-Neuve et en Nouvelle-Écosse et à les mettre en valeur. Une bonne partie des problèmes que nous avons pu constater—en Nouvelle-Écosse, en tout cas—sont dus à la tendance que nous avons

## [Text]

training that was being given to the same offshore worker, who worked sometimes in Nova Scotia and sometimes in Newfoundland, differed between the two provinces. This advisory council that advises the ministers is a very positive step ahead.

One of the things that I'm concerned with is on page 9 of the bill. It's that a board may be established with the approval of the ministers. I'm just wondering whether this is strong enough. This may be because I'm not knowledgeable enough about legislation, but I was just wondering why the words "will", "shall", "must" or "should" were not used instead of "may".

I look at this and feel that this is a very positive step, but I wonder if it's strong enough. This is especially so when I read some of the *Ocean Ranger* recommendations. Recommendation 128 from the *Ocean Ranger*, for example, talks about establishing a board. It says the board should be vested with the authority to establish training and qualifications standards.

One of my concerns was whether this is strong enough. Another concern is whether this board will also have an ability to make recommendations to both the Newfoundland and the Nova Scotia boards. This is so that we can achieve consistency in training standards between the two provinces.

Look on page 10 at proposed subsection 5.5(2):

(2) The Board shall inquire as to existing training standards and, where necessary, develop or encourage the development of training standards

I'm also not sure that this is perhaps a strong enough mandate. I wonder whether the training standards advisory board would make recommendations to the oil and gas administration advisory council. Will there be a link between those two in terms of the information being fed in both directions to the two boards in Nova Scotia and Newfoundland, and also up to the minister? I may assume that this would occur naturally, but I'm not sure that it will.

I also have a concern on page 12 of Bill C-58 as it pertains to the chief safety officer. From my experience, in having worked with safety and survival equipment, almost every piece of such equipment that we've ever worked with in the last 10 years has the potential to save people's lives, as well as kill people if it's not used properly.

• 1120

There are always deficiencies. An example is survival suits. When we train at sea, we have to work very hard very often to make sure people survive with this equipment. Some of it is because of difficulties and problems with the equipment. I'm wondering how this one person, the chief safety officer, is going to know all those things. What means is he going to use to get the information?

We have found over the years that we are being asked continuously by such people, or safety officers from boards, to help and advise them. As you know, a helicopter ditched recently in the North Sea. I was asked if I believed the

## [Translation]

eu pendant des années à travailler chacun pour soi. En fait, l'ouvrier qui travaillait parfois en Nouvelle-Écosse et parfois à Terre-Neuve recevait deux sortes de cours de formation différents. Ce conseil d'harmonisation qui est chargé de faire des recommandations au ministre est une excellente initiative.

Une des dispositions qui me préoccupent le plus se trouve à la page 9 du projet de loi. C'est le fait qu'un conseil puisse être constitué sur simple approbation des ministres. Je me demande si c'est suffisant. C'est peut-être parce que je ne connais pas suffisamment le projet de loi, mais je me demande pourquoi on n'a pas utilisé le verbe «devoir» au lieu de «pouvoir».

Ainsi donc, je trouve que c'est une très bonne initiative mais je me demande si cela suffit, surtout quand je songe à certaines des recommandations du groupe de travail qui a étudié le cas de l'*Ocean Ranger*. Ainsi par exemple, la recommandation 128 porte sur la création d'un conseil ayant le pouvoir de fixer des normes en matière de formation et d'aptitude.

C'est là une question qui me préoccupe. Il y a autre chose: je me demande si ce conseil pourra faire des recommandations à la fois au conseil de Terre-Neuve et à celui de la Nouvelle-Écosse. Ce serait en effet nécessaire si l'on veut adopter les mêmes normes dans les deux provinces.

Voici ce que dit le paragraphe 5.5(2) du projet de loi, qui se trouve à la page 10:

(2) Il incombe au conseil de vérifier les normes de formation professionnelle en place ainsi que, si nécessaire, de créer ou d'encourager la création de nouvelles normes.

Je ne suis pas certain que cela soit suffisant non plus. Je me demande si le conseil des normes extracotières de formation ferait des recommandations au conseil d'harmonisation. Y aura-t-il consultation entre ces deux conseils pour transmettre des renseignements au conseil de la Nouvelle-Écosse et au conseil de Terre-Neuve ainsi qu'au ministre? On pourrait supposer que cela se ferait naturellement, mais moi je n'en suis pas certain.

Il y a également une disposition au sujet de laquelle je me pose des questions: il s'agit de la disposition concernant le délégué à la sécurité, qui se trouve à la page 12 du projet de loi C-58. J'ai travaillé avec du matériel de sécurité et de survie et presque tout le matériel qui m'est passé entre les mains depuis 10 ans est capable de sauver des vies, mais aussi de causer des pertes de vies s'il n'est pas utilisé convenablement.

Ce matériel présente toujours certaines faiblesses. Je songe notamment aux combinaisons de survie. Quand nous faisons des exercices de formation en mer, nous avons très souvent fort à faire pour nous assurer que les gens pourront survivre avec ce matériel. C'est dû en partie à des difficultés et à des problèmes d'ordre technique. Je me demande comment le délégué à la sécurité va pouvoir se mettre au courant de tout cela. Quels moyens va-t-il employer pour obtenir les renseignements?

Nous savons par expérience que des délégués à la sécurité ne cessent de nous demander des conseils. Comme vous le savez, dernièrement, un hélicoptère s'est abattu dans la mer du Nord. On m'a demandé si les combinaisons

**[Texte]**

current helicopter suits used in Canada, specifically in Nova Scotia, were adequate. If a helicopter ditched, would we be embarrassed by how our suits performed compared to the suits in the North Sea? This is a two-minute question that requires a ten-day answer. We've always found that the boards have not had funds available to go out and get the answers. I am concerned the chief safety officer will not be given the resources or funds to get the answers.

The answers are available not only in Canada but worldwide. The Norwegians do things we don't do, and the Danes do things the Norwegians don't do. Everybody has and uses various pieces of equipment. The safety officer will need resources and funds to get the answers. I hope they make sure he has those tools.

I do not envy the pressure on that person. I can see the pressure from the operators point of view, telling this safety officer something is good enough and to get on with the job. On what basis will he stand his ground and refuse to allow the operation to commence because he doesn't believe it's safe? The question will then be, who says it's not safe. Then it's a matter of opinion.

I had a question about the chief safety officer and the chief conservation officer. Are they the same? Is there a mechanism within the Newfoundland board and the Nova Scotia board for them to compare notes? Can one not approve something in Newfoundland that would maybe be approved in Nova Scotia? Is there a mechanism that would bring the Nova Scotia and Newfoundland boards together?

Other than that, I feel the bill is a very positive step in the right direction. The members of the training standards advisory board must be picked properly in terms of having good representation from industry, government, training groups, and equipment groups. We could have a very effective method of giving feedback to the minister and the two provincial boards. I believe it's needed.

I wanted to talk about some of the problems we currently have as a training organization in relation to industry and government and trying to assist their efforts. There is a desperate need for training organizations to have representation with a neutral body. When I say neutral body, I mean one between the government boards and the industry. I see the advisory board as being that kind of body.

I have an example here and I hope this is not going to get me in trouble. I recently wrote a letter saying that in our opinion at Survival Systems, the firefighting training currently given to workers in Canada does not meet international minimum standards. Currently, no training organization has any formal legitimate method of contributing to the improvement of offshore safety. I don't say what we are doing now is bad. I'm saying I think it could be better. That's

**[Traduction]**

utilisées à l'heure actuelle dans les hélicoptères au Canada, et surtout en Nouvelle-Écosse, étaient efficaces. On se demande si on ne serait pas gêné de nos combinaisons comparativement à celles qui sont utilisées dans les hélicoptères qui survolent la mer du Nord. C'est une question très courte à laquelle il faut très longtemps pour répondre. Nous avons toujours constaté que les conseils de ce genre n'ont jamais les fonds nécessaires pour faire des études. Je crains que le délégué à la sécurité ne reçoive pas assez d'argent pour obtenir les renseignements dont il a besoin.

Il faut aller se renseigner non seulement au Canada, mais dans le monde entier. Les Norvégiens utilisent des méthodes différentes des nôtres et les Danois utilisent des méthodes différentes de celles des Norvégiens. Tout le monde se sert de matériel différent. Le délégué à la sécurité aura besoin de certaines ressources et surtout d'argent pour obtenir des renseignements. J'espère qu'on n'oubliera pas de lui fournir les outils nécessaires.

Je n'envie pas celui qui sera délégué à la sécurité, car il sera soumis à toutes sortes de pressions. Par exemple, les exploitants essayeront de le convaincre de l'on prend suffisamment de précautions et qu'il faut commencer le travail. Comment va-t-il pouvoir tenir tête à la direction et refuser que l'on commence le travail parce qu'il juge que les normes de sécurité ne sont pas respectées? On lui demandera qui dit qu'elles ne le sont pas. C'est là en effet une question d'opinion.

Je voudrais savoir si le délégué à la sécurité et si le délégué à l'exploitation sont les mêmes personnes. A-t-on prévu un système qui permettrait au conseil de Terre-Neuve et à celui de la Nouvelle-Écosse de comparer leurs notes? Ne risque-t-on pas de refuser d'accepter à Terre-Neuve quelque chose qui a peut-être été accepté en Nouvelle-Écosse? A-t-on prévu un mécanisme permettant de coordonner les activités du conseil de la Nouvelle-Écosse et de celui de Terre-Neuve?

À part cela, je trouve qu'avec ce projet de loi, on a fait un grand pas dans la bonne direction. Il faut choisir soigneusement les membres du conseil d'harmonisation des normes de formation; il faut en effet que l'industrie, le gouvernement, les groupes de formation et les groupes visant le matériel y soient bien représentés. On pourrait adopter une méthode qui permettrait de tenir le ministre et les deux conseils provinciaux au courant des résultats. J'estime que c'est nécessaire.

Je tiens à signaler par ailleurs certains des problèmes que nous avons en tant que service de formation lorsqu'il s'agit de traiter avec l'industrie et avec le gouvernement et d'essayer de les aider. Nous avons absolument besoin d'être représentés par un organisme neutre, un organisme se situant entre les conseils gouvernementaux et les entreprises de ce secteur. Je considère que le conseil d'harmonisation pourrait jouer ce rôle.

Je songe justement à un exemple précis, en espérant toutefois que cela ne me causera pas des ennuis. J'ai écrit dernièrement une lettre dans laquelle je disais que d'après Survival Systems, la formation professionnelle donnée actuellement aux pompiers canadiens ne répond pas aux normes internationales minimales. Jusqu'à présent, aucun organisme de formation n'a une méthode bien établie qui permettrait d'améliorer la sécurité sur les plates-formes

## [Text]

once again an opinion and I would make sure it's understood that way.

## [Translation]

marines. Je ne dis pas que les méthodes actuelles soient nécessairement mauvaises. Ce que je veux dire, c'est qu'il est possible de faire mieux. Je tiens à bien préciser que c'est là un avis personnel.

• 1125

I would see this board as an opportunity for us now to be able to communicate with the industry. When LASMO arrived on the scene months ago the rig did not have davit-launched life-rafts as a secondary evacuation system. The board, which was being formed in Nova Scotia, decided they would ask them to install a davit-launched life-raft system. Unknown to them—and I don't think that's a mistake of anybody as it was just not known to them—there are new systems now where the davit-launched life-rafts in the North Sea are being replaced by an alternate system, a much better system. But by the time this information became known to the board, Rowan were already installing and had already expended a few hundred thousand dollars to install the system.

If anybody had asked us at that time, we would have known about the system because our instructors do exchange training with other instructors in other schools. Most of our instructors have been trained in that system, so we were aware of it.

With respect to FRC training, for example, there was a recommendation out of the North Sea that basically said the provision of initial training by shipowners is not acceptable, and this sort of came out of the *Piper Alpha* report. In Nova Scotia, as a school, we have not conducted any fast rescue craft training for a couple of years now; the industry does it itself. I'm not saying what they do is bad; I'm saying I don't have anybody I can tell this to and say, are we doing the right thing. I think some of it is we want to be able to ask the questions and discuss with people, and I think this bill will provide for that. I applaud the effort.

In summary, all I'd like to say is that we are a resource group. We train your people, the industry, and also the government, and we wish to co-operate. If we can do it within a structure that's found in this bill, which is the training advisory board, we welcome that.

That's basically the end of my presentation, so I can now entertain questions.

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** Fine, thank you for your report. Before I ask for questions, I'll start with Mr. Reid.

**Mr. Reid:** Are we going to get pictures?

**Mr. Bohemier:** I have brought two videotapes of a project that was recently conducted on behalf of the PERD committee, which is an evaluation project looking at medical evacuation from oil rigs. As far as I know, we are leading in the world in that. I have a videotape of that.

J'envisage ce conseil comme une possibilité pour nous de communiquer avec l'industrie. Lorsqu'on a installé la plate-forme LASMO il y a quelques mois, elle n'était pas munie d'un système d'évacuation secondaire comprenant des portiques pour la mise à l'eau des embarcations de sauvetage. Le conseil, qui venait d'être créé en Nouvelle-Écosse, a décidé d'obliger la compagnie à installer un tel système. Ils ignoraient à ce moment-là—et je crois que ce n'est de la faute de personne, mais que c'est une simple question d'ignorance—que l'on est maintenant en train de remplacer le système de portiques de lancement d'embarcations de sécurité par un autre système, beaucoup plus efficace, en mer du Nord. Avant que le conseil n'ait été mis au courant de ce nouveau système, la société Rowan avait déjà installé ce système-là, qui lui avait coûté des centaines de milliers de dollars.

Si on nous avait posé la question à ce moment-là, nous étions au courant du nouveau système car nos instructeurs et ceux d'autres écoles s'échangent des informations. La plupart de nos instructeurs ont suivi des cours de formation sur ce système et nous étions donc au courant de son existence.

En ce qui concerne la formation pour les embarcations rapides de sauvetage, par exemple, il paraît que les rudiments de formation donnés par les propriétaires de plates-formes de la mer du Nord sont nettement insuffisants; c'est ce qui ressort du rapport sur le *Piper Alpha*. En Nouvelle-Écosse, notre école n'a pu donner de cours de maniement des embarcations rapides de sauvetage depuis deux ans, ces cours étant donnés par l'industrie. Je ne dis pas qu'ils sont mauvais, mais ce que je veux dire, c'est que je ne peux garantir à personne que ces cours sont bons. Nous voulons pouvoir poser des questions et discuter avec les gens et je crois que ce projet de loi nous en fournira l'occasion. Je trouve donc que c'est une excellente initiative.

En résumé, je dirai que nous sommes un groupe-ressource. Nous donnons des cours de formation aux travailleurs, aux représentants de l'industrie et aux employés du gouvernement et nous sommes disposés à coopérer. Ce sera tant mieux si nous pouvons le faire par l'intermédiaire d'un organisme dont la création est prévue dans ce projet de loi.

J'ai fini mon exposé et je suis disposé à répondre aux questions.

**Le président suppléant (M. Crawford):** Très bien. Merci pour votre exposé. Avant de demander qui a des questions à poser, je vais donner la parole à M. Reid.

**M. Reid:** Y aura-t-il une projection?

**Mr. Bohemier:** J'ai apporté deux bandes-videos sur un projet qui a été réalisé récemment pour le compte du GRDE; il s'agit d'un projet d'évaluation des systèmes d'évacuation sanitaire des plates-formes de forage. C'est nous qui avons le meilleur système du monde dans ce domaine, pour autant que je sache. J'ai un ruban vidéo là-dessus.

## [Texte]

I also have a videotape of a rig evacuation system. I will leave them with the committee, so if members wish to review some of that information it will be available. I can leave it with you perhaps.

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** Would that be agreeable if left, or did you want to see them now?

**Mr. Reid:** No.

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** You have overhead slides too?

**Mr. Bohemier:** Yes.

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** Before you go ahead, could you explain FRC to me.

**Mr. Bohemier:** Fast rescue craft.

**Mr. Reid:** Cigarette boats.

**Mr. Bohemier:** The fast rescue craft is basically somewhere between a lifeboat and a rubber boat. It's a vessel that is virtually unsinkable, highly manoeuvrable and basically used for picking up people from the sea.

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** Not a cigar boat.

**Mr. Bohemier:** No. It may look like that.

**Mr. Reid:** They're made in St. Pierre though.

• 1130

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** If you'd like to give us the overheads...

## [Slide Presentation]

**Mr. Bohemier:** This system was developed as a secondary rig evacuation system. It's a davit-launched life-raft. It was a davit-launched life-raft that was modified to be allowed to drop it on the deck of a supply boat without hurting people inside. It has a rubber cushion and a secondary additional buoyancy tube underneath to absorb. Mobil did some of that research, I believe in 1984, off Newfoundland.

I'll run through a whole bunch of different systems, and then maybe answer questions.

**Mr. Kristiansen:** Is the system you just showed us the one that is now in normal use?

**Mr. Bohemier:** We use davit-launched life-rafts on the current rigs, but they have not been modified with the special floor. It was determined during that test—they did tests in heavy seas—that there was too much probability of smashing the life-raft on the side of the supply boat and then possibly hurting more people.

**Mr. Kristiansen:** The possibility the lines tangling and so on is alarming.

**Mr. Bohemier:** Yes. Currently the way the davit-launched life-rafts are set up, they are lowered to the water and then released.

## [Traduction]

J'ai également un ruban vidéo sur un système d'évacuation de plates-formes. Je vais le laisser au comité pour permettre aux députés de les regarder s'ils le désirent. Je pourrais peut-être même vous les donner.

**Le président suppléant (M. Crawford):** Êtes-vous d'accord ou voulez-vous les voir immédiatement?

**M. Reid:** Non.

**Le président suppléant (M. Crawford):** Vous avez des documents transparents aussi?

**M. Bohemier:** Oui.

**Le président suppléant (M. Crawford):** Avant d'aller plus loin, pourriez-vous m'expliquer ce que veut dire l'acronyme FRC?

**M. Bohemier:** Il signifie «fast rescue craft», c'est-à-dire embarcation rapide de sauvetage.

**M. Reid:** Il s'agit d'embarcations en forme de cigarette.

**M. Bohemier:** Les embarcations rapides de sauvetage tiennent à la fois de la chaloupe de sauvetage et des embarcations en caoutchouc. Ce sont des embarcations pratiquement insubmersibles, qui sont très faciles à manœuvrer et dont on se sert pour aller repêcher des gens qui sont tombés à la mer.

**Le président suppléant (M. Crawford):** Il ne s'agit donc pas d'embarcations en forme de cigare?

**M. Bohemier:** Non. Elles en ont peut-être l'aspect.

**M. Reid:** Elles sont fabriquées à St. Pierre.

**Le président suppléant (M. Crawford):** Si vous voulez nous projeter les acétates...

## [Présentation de diapositives]

**M. Bohemier:** Ce système a été mis au point comme méthode secondaire d'évacuation des plates-formes de forage. Il s'agit d'un radeau de sauvetage mis à la mer par les bossoirs et adapté pour permettre de le poser sur le pont d'un ravitailleur sans blesser les personnes qui y sont embarquées. Il a un coussin en caoutchouc et un deuxième tube de flottabilité en dessous pour absorber les chocs. Mobil fait une partie de la recherche au large de Terre-Neuve, en 1984 je crois.

Je vais vous présenter toute une série de systèmes différents et répondre en même temps à vos questions.

**M. Kristiansen:** Le système que vous venez de nous montrer est-il celui que l'on utilise couramment à l'heure actuelle?

**M. Bohemier:** Nous utilisons les radeaux de sauvetage mis à la mer par les bossoirs dans les plates-formes de forage; mais ils n'ont pas un fond spécial. Durant les essais en grosse mer, on a constaté que le risque que le radeau frappe le côté du ravitailleur était trop élevé et qu'il risquait d'y avoir des blessés.

**M. Kristiansen:** La possibilité que les fils s'emmèlent et tout le reste, c'est inquiétant.

**M. Bohemier:** Oui. La façon dont sont actuellement installés ces radeaux de sauvetage oblige à les mettre à l'eau avant de les larguer.

## [Text]

This is basically a lifeboat that was designed to be lowered close to the water and held in that position until the situation was bad enough that you would leave. Once you pull the brake on the current lifeboats, you are committed to the water.

This was an intermediate system that allowed people to dangle about five feet above the waves, and if things got bad enough then they could pull away. If things were not bad and did not warrant a full abandonment, then you could leave it there. Also, there was a system in that boat whereby you could run all of your ballast control and basically your well-control equipment from the boat—a very expensive system.

In the next system people were trying to look at means of taking a lifeboat and basically bringing it on board the supply boat. The equipment that you would need on the supply boats, specialized equipment, would probably be cost prohibitive. We're talking millions of dollars. Also, generally when lifeboat evacuations are called for there would probably not be time to hook up, so the probability of using a system like that would probably not warrant the expense. But that was a system that was looked at.

**Mr. Kristiansen:** The kind of season in which you would be likely to have an emergency evacuation would make it very difficult to link up, I would suspect.

**Mr. Bohemier:** Yes, so the possibility of hooking up would probably not be existent.

This is a system that was basically designed and prototyped off one of the bow drill rigs in Newfoundland, which basically uses a fishpole, and was installed on the Bow Drill III. When you lower your lifeboat, basically the fishpole bends and flexes and then pulls your boat away.

One of the problems that continues to exist is when a lifeboat is released at the bottom or underneath the rig, your passengers may be a bit disoriented and may not have the steering wheel in the right direction, so you may actually run into the rig or go underneath the rig rather than escape. This is designed to pull the lifeboat away without human interference, or with minimal human participation.

This was another system looked at. It can only really be used with semis. It can also be used with jack-ups. You would have a buoy, and basically when the lifeboat was lowered the buoyancy of the buoy would pull the boat. That requires anchors to the bottom of the sea.

For example, off Sable Island as the seafloor moves—the sand shifts all the time—you would probably lose your buoys, or you would require a lot of maintenance. But that was a system that was looked at.

All of those systems, if you think of it, are almost specifically for particular application and are very difficult for regulatory bodies. This is one of my questions about the chief safety officer. How will the chief safety officer decide that this is better now and who has used it successfully?

## [Translation]

Il s'agit en fait d'un canot de sauvetage conçu pour être descendu tout près du niveau de la mer où il est maintenu jusqu'à ce que les choses se détériorent au point qu'il faille abandonner la plate-forme. Une fois le mécanisme de ces canots de sauvetage enclenché, on est obligé d'aller à l'eau.

Voici un système intermédiaire qui permettrait aux gens de rester suspendus à quelque cinq pieds au dessus des vagues et de ne toucher l'eau que si la situation devenait intenable. Sinon, s'il n'y avait pas lieu d'abandonner la plate-forme, il suffisait de laisser le canot ainsi suspendu. Il y avait aussi dans ce bateau un système permettant de continuer à contrôler le ballasts et le puits, et cela coûte très cher.

Avec cet autre système, les gens étaient censés pouvoir s'éloigner dans le canot de sauvetage et être embarqués sur le ravitailleur. Mais les appareils qu'il faudrait sur les ravitailleurs coûteraient beaucoup trop cher, des millions de dollars. De plus, lorsqu'il faut évacuer les gens par canot de sauvetage, on n'a pas le temps de faire les raccords nécessaires. La probabilité que le système serve un jour est si mince, que la dépense ne se justifie pas. On a néanmoins envisagé d'adopter ce système.

**Mr. Kristiansen:** Je présume qu'étant donné la saison où il risque de se produire une évacuation d'urgence rendrait très difficile la possibilité de se rattacher au ravitailleur.

**Mr. Bohemier:** Oui, en fait ce serait pratiquement impossible.

Ce système-ci a été conçu pour les plates-formes de forage Bow Drill à Terre-Neuve où l'on a fait un prototype en utilisant des perches et on l'a installé sur le Bow Drill III. Quand on met le canot de sauvetage à la mer, les perches plient et éloignent donc le bateau de la plate-forme.

Cela ne règle pas le problème des canots qui sont mis à la mer au pied de la plate-forme ou en dessous, puisque les passagers peuvent être un peu désorientés et ne pas placer le gouvernail dans la bonne direction. Ils pourraient alors entrer en collision avec la plate-forme ou se retrouver en dessous de celle-ci au lieu de s'en éloigner. Le système est donc conçu pour éloigner le canot de sauvetage de la plate-forme sans que les passagers soient obligés d'intervenir, ou alors à peine.

Voici un autre système que nous avons étudié et qui ne peut servir en fait qu'avec des «semis». On pourrait aussi l'utiliser avec des auto-élévatrices. Il y a une bouée et quand le canot de sauvetage est mis à la mer, la poussée de la bouée l'éloigne. Il faut toutefois que le système soit ancré au fond de la mer.

Par exemple, comme le fond marin bouge constamment au large de l'île de sable—le sable est toujours en mouvement—on risquerait de perdre les bouées ou alors, il faudrait s'en occuper constamment. On a néanmoins examiné ce système.

De tous ceux qui sont proposés en fait, chacun est spécifique d'une situation particulière, ce qui complique les choses pour les organismes de réglementation. C'est d'ailleurs une question que je poserais à propos des responsables de la sécurité. Comment le délégué à la sécurité pourra-t-il décider que tel système est maintenant meilleur ou qui s'en est servi avec succès?

## [Texte]

## [Traduction]

• 1135

This system looked at using a modified military torpedo. The torpedo would be launched ahead of the lifeboat and would flash up and pull the lifeboat. The direction would be preset. Once again, it was a very expensive system. Torpedoes require maintenance, they use solid propellant, and I believe the cost is prohibitive.

This is a system that is being developed in Newfoundland, and once again it's an effort to move your boat away. One of the problems I have heard about that system is the added weight of the frame, which many platforms, when they were designed... This would probably have to be incorporated when platforms are built. I believe one operating in the North Sea has bought that system and installed it. I do not have any information on how good they think it is.

The next system is the free-fall lifeboat. I've had a number of drops in free-fall lifeboats over the years, in Holland and in Norway. As a system it appears to be very effective, because there are no ropes. One of the problems with that system is the possibility of ice. However, the system in Newfoundland, for example, requires that it can also be lowered by gravity. Most of those systems have that possibility, but is the extra expense warranted if you're unlikely to use it because of ice, for example? So that is a problem that would need to be resolved for the Mobil platform in Newfoundland, for example. I think free-fall lifeboats have their place on permanent production rigs, but probably not on development or exploration platforms.

This is the watercraft version of a lifeboat. You load it flat and as soon as you're ready, it lowers on skids and is launched freely. It can also be launched by gravity, on a winch.

This system is currently being looked at for the east coast. It's basically a rappelling system, where you rappel down to the sea. This could be used by the drill crew on the floor if there's an explosion that occurs with the production equipment and they cannot get to the lifeboats because of wind or flames. They could grab this unit, hook up to the rails on the rig, and rappel down to the water.

The problem with such a system is that you now have many people all over the ocean, and you now have to find them and pick them up, which is not... We have very cold water in Nova Scotia, so they would be in a difficult position.

This is another system that is being looked at—a chute. One of the problems with this kind of a chute is the speed at which people are expelled at the bottom and the speed at which people can leave the end of the tube. My impression is that people would all bunch up inside, especially in heavy 20-foot or 30-foot seas, because as people struggle to get from the end of it into the life-raft, they would all bunch up inside and you can certainly see people panicking. We have people who panic in a dark smoke-house when there's no smoke, so I would hate to be in a sock with three people on top of my head.

Ici, on a voulu utiliser une torpille militaire modifiée. La torpille serait lancée avant le canot de sauvetage dans le but de la tirer. La direction serait déterminée à l'avance. Ce système aussi coûte très cher. Il faut entretenir les torpilles qui fonctionnent au propergol solide et je trouve que cela coûte beaucoup trop cher.

Voici un système que l'on est à mettre au point à Terre-Neuve. Là encore, on tente d'éloigner le bateau de la plate-forme. L'un des inconvénients qu'on m'a signalé, c'est qu'il alourdit la structure alors que beaucoup de plates-formes, quand elles ont été conçues... Un tel système devrait être aménagé au moment de la construction des plates-formes. Je crois qu'il y en a un d'installé sur une plate-forme de la mer du Nord, mais j'ignore si on en est satisfait.

Voici maintenant le canot de sauvetage à chute libre. Il m'est arrivé à plusieurs reprises de tomber à l'eau à bord de tels canots, en Hollande et en Norvège. C'est un système qui a l'air très efficace parce qu'il n'y a pas de cordes, mais l'un des inconvénients, c'est la glace. À Terre-Neuve, par exemple, il faudrait aussi que l'embarcation puisse être descendue par gravité. La plupart de ces systèmes le prévoient, mais c'est une dépense supplémentaire qui ne se justifie sans doute pas vu que, à cause de la glace, il est peu probable que l'on s'en serve. Il faudrait donc régler ce problème pour la plate-forme de Mobil à Terre-Neuve. Les canots de sauvetage à chute libre s'imposent sur les plates-formes d'exploitation, mais peut-être pas sur les plates-formes d'exploitation.

Voici le canot de sauvetage fabriqué par watercraft. On embarque quand il est à plat et dès qu'on est prêt, on le descend sur des patins et on le largue. On peut aussi le mettre à l'eau par gravité, en se servant d'un treuil.

Voici un système que l'on envisage actuellement pour la côte Est. C'est fondamentalement un système de descente en rappel jusqu'à la mer. L'équipe au travail sur le plancher de forage pourrait s'en servir en cas d'explosion du matériel d'exploitation, s'il lui était impossible d'atteindre les canots de sauvetage à cause du vent ou des flammes. Il suffirait aux employés d'attraper cet appareil, de s'accrocher à la crémaillère et de descendre en rappel jusqu'à l'eau.

L'inconvénient, c'est qu'il y aura ensuite des tas de gens un peu partout dans l'océan et qu'il faudra aller les retrouver un à un, ce qui n'est pas... Comme l'eau est très froide en Nouvelle-Écosse, ce serait risqué pour ceux qui se retrouvent à l'eau.

On envisage aussi un autre système: une glissière. La difficulté ici c'est la vitesse à laquelle les gens ressortent de la glissière en bas et la vitesse à laquelle ils peuvent s'éloigner. J'ai l'impression qu'il y aurait un bouchon à l'intérieur, surtout par gros temps, si les vagues devaient atteindre de 20 à 30 pieds, parce qu'à l'extrémité de la glissière, les gens voudraient monter dans les radeaux de sauvetage. S'il y avait un bouchon à l'intérieur de la glissière, il est certain qu'il y en aurait qui paniquerait. Il y a des gens qui prennent panique dans un fumoir obscur même s'il n'y pas de fumée, alors je ne voudrais pas être coincé dans cette sorte de chaussette avec trois personnes sur la tête.

[Text]

three, to four. It allows the industry to not send somebody out there who would be at risk. They would not have to escort him everywhere he went. That's a new program that has been started. As far as I know, LASMO is the only one doing it.

In the North Sea, some of the companies have flight attendants on helicopters. That's because they generally fly large helicopters. But LASMO...when they have a number of untrained people who are going out to the rig, we get called out. Yesterday we sent one of our guys out to the rig. He sits in the helicopter and accompanies the flight. And these are people who are used continuously in training. He would be expected to lead and to direct and to help people. It costs LASMO some money to have that service. We have 2 people on beepers, 7 days a week, 24 hours a day.

These are things that did not exist before that now exist. They're positive things. There are things LASMO has done on its own, not necessarily because the finger has been pointed at them.

I believe the oil companies now much more willingly train. It is much less of a battle. It used to be a desperate battle for us to keep students coming to the door, but not any more. The companies train much more willingly.

**Mr. Reid:** So you're telling me that if I were to go out, I would first have to go through a training course just to fly on the helicopter.

**Mr. Bohemier:** They have exceptions. If they could not train you or have you trained in a one-day program, they would have what is called a flight attendant, a safety attendant, fly with you. He would sit not too far from you in the helicopter, and in the event of an emergency would be of assistance to you. This assistant, by the way, also wears an emergency breathing system that gives him two minutes of air. So even if the helicopter flipped upside down, he would be able to help you in the water, just as he could above. Some people have said that this is excessive. But when you think of the liability and the cost for every life lost in the event of an incident, and also the bad publicity, it's a positive effort. It can't handle all the different situations, but it's an effort to improve awareness. The fact of this person sitting there sort of creates a bit of awareness in the people sitting in the helicopter.

• 1150

**Mr. Reid:** I flew from Goose Bay to one of the Nedrill ships in the early 1980s. They put us in the orange suit with the gaiters. You pull the thing up over your head. We got on the helicopter.

At the back end of the helicopter was an auxiliary fuel tank that looked like a fuel tank you would have in your basement...two benches. Nobody said a word. We sat there. On comes the pilot in a wet suit; fine.

[Translation]

moment de la semaine, sauf le samedi et le dimanche, pour des groupes d'au plus quatre personnes. Cela permet à l'industrie de déceler ceux qui n'ont pas ce qu'il faut pour aller sur une plate-forme. On n'est plus obligé non plus de faire constamment accompagner ces gens-là. C'est un nouveau programme. Je crois d'ailleurs que LASMO est la seule à le faire.

En mer du Nord, il y a des agents de bord dans les hélicoptères de certaines des sociétés, parce que ce sont généralement de gros appareils. Mais LASMO fait appel à nous chaque fois que des gens non formés doivent se rendre sur une plate-forme. Hier, nous avons envoyé l'un de nos hommes sur une plate-forme. Il était à bord de l'hélicoptère. Pendant la formation, il y a toujours des accompagnateurs qui sont censés guider et aider les gens, et le service n'est pas gratuit. Nous avons deux employés qui doivent porter une balise et qui sont à notre disposition en permanence.

Un tel service n'existe pas avant. C'est donc un progrès. LASMO a fait tout cela de son propre chef, sans qu'elle soit accusée de quoi que ce soit.

Je crois que les sociétés pétrolières sont mieux disposées à assurer une formation aux candidats. On n'a plus à se battre. Avant, nous devions faire toutes sortes de démarches pour avoir constamment des étudiants. Les choses ont changé, et les sociétés assurent maintenant volontiers une formation.

**Mr. Reid:** Vous voulez dire que si je devais me rendre sur une plate-forme de forage, je devrais suivre un cours avant même de monter dans l'hélicoptère?

**Mr. Bohemier:** Il y a des exceptions. S'il était impossible de vous faire suivre un cours d'une journée, on vous ferait accompagner par un agent de bord, un préposé à la sécurité qui s'assoirait pas trop loin de vous dans l'hélicoptère et qui pourrait vous aider en cas d'urgence. Cet agent porte un appareil respiratoire qui lui assure deux minutes d'air en cas d'urgence. Ainsi, même si l'hélicoptère devait capoter dans l'eau, l'accompagnateur pourrait vous aider. Selon certains, c'est exagéré, mais quand on pense à la responsabilité, aux dommages et intérêts qu'il faut payer chaque fois qu'une vie humaine est perdue dans un accident, et aussi à toute la mauvaise publicité, c'est utile. On ne peut pas tout prévoir, mais on peut tout au moins sensibiliser les gens. Le seul fait qu'un accompagnateur soit assis avec vous fait réfléchir tous les passagers de l'hélicoptère.

**Mr. Reid:** Au début des années 80, je me suis rendu en hélicoptère depuis Goose Bay jusqu'à un des bateaux Nedrill. On nous a fait porter la combinaison orange, celle qu'on passe par-dessus la tête. Nous sommes montés dans l'hélicoptère.

Au fond de l'hélicoptère il y avait un réservoir auxiliaire qui ressemblait tout à fait au réservoir de mazout qu'on peut avoir dans sa cave... et deux bancs. Personne n'a rien dit. Nous nous sommes assis. Le pilote est arrivé, vêtu d'une combinaison de plongée. Pas de problème.

## [Texte]

Of course, the most horrifying thing to me—and this is 275 miles straight out into the North Atlantic—was that he spent two terms flying in Vietnam. I thought, this guy is flying me out to a rig?

That was the extent of it. There was no instruction; there wasn't a god-damned word. Nobody said anything. So things have come a long way.

**Mr. Bohemier:** To give you a little example, over the years, when the oil company operators made a movie for the airport for people to look at every time they flew, we tried to convince them to insert a little clip on underwater procedures so that people could see the procedures if ever the helicopter rolls over. They said no, they never want to show that to people; it would scare them. In the end LASMO put a 15-second clip in there that shows somebody going through the procedures in slow time, which basically reviews it in your mind.

For example, when LASMO went to contract, they contracted a helicopter, which, I believe, cost them \$1 million more to charter so that every window would pop out. Previously, the S-61s that worked off this coast had one exit in the middle, one in the back, one in the front...and 18 people in there. So now there is an exit, and that was done at extra cost to the operator.

They also have little dive masks underneath each seat so that in the event of a ditching and time permitting, guys can put a mask on. It is a \$100 fix that may save a life.

Recently, I was in Indonesia at a meeting with some Mobil people and a safety officer from Marathon came into the meeting. He said he was just at a safety committee meeting and they were talking about this company in Canada who did a research project and the operators now have dive masks in their helicopters. What we have done in Canada has—

**Mr. Reid:** Trickled out...

**Mr. Bohemier:** In many ways, we are being seen to be leading on aspects about our safety. I think we should be proud of that, but I think we should not just sit and not try to improve. There is still work to be done. Certainly this committee is part of that effort.

**Mr. Kristiansen:** You mentioned it just briefly at the beginning. How long have Survival Systems been established? What is the origin?

**Mr. Bohemier:** About 11 years. We are a private company. My partner and I went to the bank and borrowed \$1,000 to set up, and that is how we started.

The industry has funded us, in large degree, through training fees, and our price is generally twice or triple that of what other schools like the Newfoundland and Labrador Institute of Fisheries and Marine Technology would charge. So we had a lot of industry support. We also had government support. We had some support through the offshore fund a couple of years ago, basically so we could buy equipment.

## [Traduction]

Evidemment, ce que j'ai trouvé le plus effrayant—cela se passait à 275 milles au large, au-dessus de l'Atlantique Nord—c'est que ce pilote avait fait deux périodes de service au Vietnam. Je me demandais donc pourquoi c'était lui qui m'emmenait jusqu'à la plateforme.

Je n'ai reçu aucune autre instruction. Personne n'a dit quoi que ce soit. Il y a donc eu un réel progrès depuis.

**M. Bohemier:** Pour vous donner un exemple de l'évolution, quand les sociétés pétrolières ont réalisé un film qui devait être projeté à l'aéroport, à l'intention de tous ceux qui devaient prendre un vol, nous avons tenté de les convaincre d'ajouter quelques secondes sur ce qu'il fallait faire sous l'eau au cas où l'hélicoptère se renverserait. On a refusé de peur d'affrayer les passagers. Au bout du compte, LASMO a intégré un clip de quinze secondes montrant ce qu'il fallait faire, au ralenti, comme on le verrait en pensée.

Quand LASMO a dû affréter l'hélicoptère, elle en a choisi un qui lui coûtait 1 million de dollars de plus, si je ne m'abuse, parce que chaque hublot pouvait s'enlever. Auparavant, les S-61 qui servaient sur la côte avaient une sortie au milieu, une à l'arrière, et une à l'avant... et transportaient 18 personnes. Maintenant, chaque hublot peut servir d'issue et la société a payé un supplément pour cela.

Il y a aussi des petits masques de plongée sous chacun des sièges au cas où, l'appareil devant amerri d'urgence, les passagers auraient le temps de le mettre. C'est une dépense de 100\$ qui pourrait bien sauver une vie.

Dernièrement, je suis allé en Indonésie pour une réunion avec des employés de Mobil et un responsable de la sécurité de Marathon s'est joint à nous. Il a raconté qu'il arrivait d'une réunion du Comité de la sécurité où l'on avait parlé d'une compagnie au Canada qui avait fait des recherches et qui avait installé des masques de plongée dans ses hélicoptères. Ce que nous avons fait au Canada s'est...

**M. Reid:** Répandu...

**M. Bohemier:** A bien des égards, on nous considère comme des chefs de file dans le domaine de la sécurité. Il y a lieu d'en être fier, mais il ne faut pas nous reposer sur nos lauriers. Il faut tenter d'apporter d'autres améliorations, comme veut le faire votre comité.

**M. Kristiansen:** Vous en avez parlé un peu au début. Depuis quand la société Survival Systems existe-t-elle? Quelle est son origine?

**M. Bohemier:** L'entreprise a été fondée il y a à peu près 11 ans. C'est une entreprise privée. Mon associé et moi avons emprunté 1,000\$ à la banque pour lancer notre affaire. C'est ainsi que tout a commencé.

L'industrie nous a largement financés en payant les frais de cours qui sont en général de deux à trois fois plus élevés que ceux des autres écoles telles que le Newfoundland and Labrador Institute of Fisheries and Marine Technology. L'industrie et le gouvernement nous ont aidés financièrement. Il y a quelques années, nous avons reçu une subvention du fonds spécial pour nous permettre d'acheter du matériel.

## [Text]

... While we remain sceptical about how deeply the lessons of that tragedy have become imprinted in our consciousness, we hope the legislation will have the effect of preventing another disaster. We also recognize this is a dangerous industry and the risks are high.

A couple of years ago the accord was being signed in the Hotel Newfoundland in St. John's with great enthusiasm. The Prime Minister was there; everybody who was anybody was there. There was produced, Mr. Chair, for the press and the media and the public a short history of the Hibernia project for distribution. It had year-by-year accounts of the major incidents the major parts of the Hibernia experience. There was no entry for 1982 and the loss of the *Ocean Ranger*. Whether it was an accidental omission or an intended one is irrelevant. We think it's easy to forget these kinds of experiences, terrible though they are.

We're saying, Mr. Chairman, as well just to make the point, we want the more leadership from the government toward resolving the problem of a safer evacuation system. We are asking you today to focus on it, even at this time.

We've raised some general considerations arising from the bill and suggested a few different approaches. We thank you for the opportunity of coming and appearing before you. We'd be glad to take any questions, not that we may be able to answer them in any kind of an expert fashion as some of your other witnesses have done, but we certainly be delighted to talk for a little while if you wish us to.

The Chairman: Thank you, Mr. Newhook and Ms Parsons. We will proceed with questions. I am sure your presentation has raised some questions amongst the members of the committee. We will proceed with Mr. Crawford. We will look to being finished by no later than 11:30 a.m. because the witnesses do have to catch a 12:15 p.m. flight.

Mr. Angus: If you've got a cab waiting downstairs at 11:30 a.m. that would be pushing it.

The Chairman: Yes.

Mr. Newhook: Perhaps you could even run out of steam, if you want, at 11:25 a.m.

The Chairman: I was just going to suggest perhaps we might do that. I won't actually time you, but I hope you do keep your questions short so we may get at least one question or two from each party.

Mr. Crawford: Welcome. I have several questions, but I'll break it down to just one in your closing remarks where it stated:

While involvement in shaping a safety regime may not necessarily guarantee commitment, the reverse is probably true.

Could you explain that a little more fully?

Mr. Newhook: I guess what we're saying is the more responsibility people are required to accept in any safety regime, across the board, the greater commitment all the parts of that are going to be towards that safety regime. If

## [Translation]

recommandations de la Commission se retrouvent dans les diverses mesures législatives envisagées. Nous continuons de nous demander si les lois tirées de cette tragédie ont suffisamment marqué notre conscience collective, mais nous espérons que celle-là empêchera la reproduction de ce genre de catastrophe. Nous reconnaissions aussi que c'est une industrie dangereuse, et les risques sont élevés.

Il y a deux ans environ, à l'Hôtel Newfoundland à St-John's, on signait l'accord dans la salle générale. Le Premier ministre s'y trouvait, ainsi que tous les notables. On avait préparé une troupe pour les médias et le public qui contenait un bref historique du projet Hibernia. Ce document passait en revue les principaux incidents dans l'histoire du projet Hibernia, sur une base annuelle. Il n'y avait rien pour l'année 1982 et on ne faisait aucune mention du drame de l'*Ocean Ranger*. Il ne sert à rien de se demander si cette omission était intentionnelle ou non. Nous pensons qu'il est facile d'oublier ce genre d'expérience, si terrible soit-elle.

Nous voulons aussi monsieur le président vous dire que nous espérons voir le gouvernement prendre plus d'initiatives en ce qui a trait à la résolution du problème des systèmes d'évacuation plus sûrs. Nous vous encourageons de bien vouloir y porter votre attention, même aujourd'hui.

Nous avons soulevé quelques considérations générales en rapport avec ce projet de loi et proposé quelques approches différentes. Nous vous rappelons de toute nécessité que nous nous avions donné de comparaître devant vous. Nous ne pourrons pas répondre à vos questions, en toute connaissance de cause, comme certains de vos témoins experts ont pu le faire, mais nous serons heureux de tenter d'y répondre et revis de vous parler encore un peu, si vous le désirez.

Le président: Merci, monsieur Newhook et madame Parsons. Nous allons passer aux questions. Je suis sûr que votre exposé suscitera certaines questions des membres du comité. Nous allons donner la parole à M. Crawford. Souvenez-vous que nous devons avoir fini à 11h30 au plus tard, car les témoins ont un vol à 12h15.

M. Angus: Même si vous avez un taxi qui vous attend en bas à 11h30, cela sera un peu juste.

Le président: Oui.

M. Newhook: Peut-être pourriez-vous envisager la possibilité de sortir vers 11h25?

Le président: J'allais justement le proposer. Je ne vais pas vous déranger, mais j'espère que vos questions seront brèves pour que chaque parti puisse poser au moins une ou deux questions.

M. Crawford: Bienvenue. J'aurais plusieurs questions à vous poser mais je m'en tiendrai à une seule qui porte sur vos derniers commentaires, et vous dites:

Le fait de participer à l'élaboration d'un plan de sécurité ne garantit pas nécessairement son engagement, mais l'inverse est sans doute vrai.

Pourriez-vous nous en dire un peu plus?

M. Newhook: Ce que nous disons, je pense, c'est l'engagement des gens à l'égard d'un plan de sécurité sera proportionnel à la responsabilité qu'on leur aura confiée à l'intérieur de ce plan. Si toutefois, certaines personnes ou

## [Texte]

however, some people aren't required—or aren't encouraged, or whatever sort of words one uses—to have an investment in it, I guess what we're suggesting is, from common sense, perhaps they're not going to be as committed to it. It's as simple as that.

• 1105

**Mr. Crawford:** That's where the leadership comes in that you're referring to.

**Mr. Newhook:** We think so, yes.

**Mr. Angus:** Mr. Newhook, Mrs. Parsons, thank you very much for giving the committee your ten and one-half years of wisdom and experience as regards the health and safety of those who work on the sea.

First, by way of a comment, I want to thank you for your arguments about the need to remove the primacy from the Minister of Energy. That's an argument we've made in the House and will continue to make. Whether it's the Minister of Labour or the Minister of Transportation or some other minister, we agree with you there needs to be the arm's length kind of relationship. But the area I want to question you on is in terms of what I sort of see you saying for site-specific regulation. If I read your brief and heard you correctly, for a particular platform you want the onus placed on the operator to come up with the best possible rules for the safety of that installation, and you argue that too often, when regulations are made here in Ottawa, they don't meet all cases. Is that what you're really talking about—site-specific regulations based on a plan and therefore some force of law that makes those regulations mandatory even though they may be different from another platform?

**Mr. Newhook:** No, I don't think we're talking so much about regulations. What we're saying is it is the responsibility of the regulator to describe to the operator the overall goals and objectives that have to be accomplished in respect of health and safety in order for that operator to operate. As I understand it, in the North Sea at the moment—and maybe you will have talked about this already—the guidance that is issued by the regulator in respect of that is quite detailed, so it's not that the operator is given a *carte blanche*.

The operator will describe in very great detail, installation by installation, exactly what the nature of the hazards are, what the risks are, how the technology will work in that particular installation, what is the nature of the whole safety management system. They aren't making new rules but they are describing their solution to what it is the regulator is requiring them to do, and all of that is, as I understand it, put together in considerable detail and submitted to the regulator as what's called, I think, the safety case.

The government goes through it, analyses it, and says yes or no, essentially. I presume if they are not satisfied with what they are told, the operator is not allowed to proceed.

## [Traduction]

groupes ne sont pas encouragés à y participer, à y investir, le bon sens nous dit qu'ils ne seront peut-être pas aussi engagés face à ce plan qu'ils ne le seraient autrement. C'est aussi simple que cela.

• 1105

**M. Crawford:** Voilà où il faudrait faire preuve de leadership, comme vous l'avez dit.

**M. Newhook:** C'est ce que nous croyons, oui.

**M. Angus:** Monsieur Newhook, madame Parsons, merci beaucoup d'avoir fait profiter les membres du comité de la sagesse que vous avez distillée pendant dix ans et demi et de votre expérience en ce qui a trait à la santé et à la sécurité de ceux qui travaillent en mer.

Premièrement—c'est une observation—je veux vous remercier des arguments que vous nous avez présentés selon lesquels il faut éliminer la primauté conférée au ministre de l'Énergie. C'est ce que nous avons prôné en Chambre et nous allons continuer à le dire. Que l'on confie cette responsabilité au ministre du Travail ou au ministre des Transports ou à quelqu'un d'autre, nous sommes d'accord avec vous: il faut confier cette responsabilité à un ministère qui soit un peu plus distant des intérêts en jeu. Mais je désire vous interroger à propos des règlements conçus pour chaque site que vous semblez prôner. Si j'ai bien compris votre mémoire et si j'ai bien entendu ce que vous nous avez dit, vous voulez que l'on impose à l'exploitant de chaque plate-forme le fardeau de concevoir lui-même les meilleures règles possibles pour garantir la sécurité de ses installations et vous êtes d'avis que trop souvent quand les règlements sont élaborés ici à Ottawa ils ne prévoient pas tous les cas possibles. Est-ce vraiment ce que vous prônez; des règlements précis pour chaque site, compris dans un plan, qui auraient force de loi, dont l'application serait obligatoire, même s'ils diffèrent d'une plate-forme à une autre?

**M. Newhook:** Non, nous ne parlons pas tellement des règlements en tant que tels. Ce que nous disons, c'est que l'organisme de réglementation a la responsabilité de décrire pour l'exploitant les buts et objectifs généraux qu'il doit respecter en tenant d'assurer la santé et la sécurité de ses travailleurs, s'il veut être autorisé à exploiter ses installations. Si j'ai bien compris, dans la mer du Nord à l'heure actuelle—and peut-être en avez-vous déjà parlé—les organismes de réglementation émettent des directives assez détaillées à cet égard et ainsi, il n'est pas à craindre que l'on donne carte blanche à l'exploitant.

L'exploitant décrira en détail, pour tous les éléments de ses installations, la nature des risques et des dangers, le fonctionnement de la technologie pour chacun de ces éléments et la nature du plan de sécurité dans son ensemble. Il ne s'agit pas pour l'exploitant de formuler de nouvelles règles, mais bien de décrire leur solution selon les objectifs prescrits par l'autorité. Ces solutions, si j'ai bien compris, sont très détaillées et sont regroupées en un plan qui est soumis à l'organisme de réglementation et c'est ce qu'on appelle, je pense, le scénario sécurité.

Pour l'essentiel, le gouvernement revoit le plan, l'analyse et l'accepte ou le rejette. Je présume que s'il n'est pas satisfait du plan on ne permet pas à l'exploitant d'aller de l'avant.

## [Text]

One of the problems in Canada is that there is just not enough training for us and we always have difficulty surviving. But we train 400 military a year in survival safety procedures. We do a lot of coast guard training.

**Mr. Kristiansen:** Is yours almost all maritime-related safety or do you also do some on land?

**Mr. Bohemier:** We do some land-related, but that is fairly rare. There is not a lot of demand for it. Most of our instructors can do land survival-type training.

**Mr. Kristiansen:** You are mostly involved, then, with the development of safety programs and training. How much of the development work on the various craft and suits have you been involved in as a company, or is that simply in an advisory capacity that stems out of the training?

**Mr. Bohemier:** A lot of what we advise on usually stems out of training. For example, when we did a research project—

**Mr. Kristiansen:** So you are in the safety engineering rather than the physical engineering aspect.

**Mr. Bohemier:** Very often we discover problems through training. The factors affecting the Egress Project, which basically was funded through PERD...we took through some 200-odd people and then rotated them in the dunker, and we looked at exits and masks and various ways to improve the safety regime.

• 1155

This came as a result of observations and training when we felt there were problems with exits. As a matter of fact, when LASMO were about to charter a helicopter, they came over and asked what we found out. I said that we found out that if a helicopter mechanism has any function to do, this will immediately decrease somebody's chance of getting out. The simplest exit, which had about 85% to 90% success, was the one where all one had to was push on it.

We also found out through the six test sequences we did that after six sequences people had basically 100% success rate. It suggested to us that with a bit of training you could probably guarantee 100% success to people instead of a 65% to 47% success on certain normal mechanisms.

A lot of the research and the recommendations we provide to the industry and to government comes from experience we have gained through training with suits. For example, Rowan changed a lot of their emergency suits, because when we tried to train with them, people couldn't breathe. People were passing out on us.

**Mr. Kristiansen:** Don't say, "as you know", because I sure didn't know.

**Mr. Bohemier:** Very often many of the shortcomings in the equipment are discovered during training.

**Mr. Kristiansen:** What is the current technology for the best emergency suits. How long can you survive in x degree?

## [Translation]

Le problème au Canada, c'est que la demande en formation n'est pas assez forte. Nous arrivons à peine à survivre. Nous enseignons néanmoins les techniques de survie à 400 militaires chaque année. Nous donnons aussi des cours aux équipages des garde-côtes.

**M. Kristiansen:** Vos cours portent-ils presque exclusivement sur la sécurité maritime?

**M. Bohemier:** Nous donnons quelques cours sur la sécurité à terre, mais c'est assez rare. La demande est faible. La plupart de nos instructeurs peuvent toutefois enseigner la survie à terre.

**M. Kristiansen:** Vous vous occupez donc surtout d'élaborer des programmes de formation sur la sécurité. Votre entreprise a-t-elle participé à la mise au point de diverses embarcations et combinaisons, ou agissez-vous surtout à titre de consultants grâce à ce que vous observez lors des cours que vous donnez?

**M. Bohemier:** Les conseils que nous prodiguons découlent généralement de la formation. Par exemple, nous avons fait un projet de recherche...

**M. Kristiansen:** Vous vous préoccupez de la sécurité plutôt que du matériel même, alors?

**M. Bohemier:** Très souvent, c'est en assurant la formation que nous découvrons des problèmes. Prenons par exemple le projet Egress, financé par le GRDE. Nous avons installé quelque 200 personnes dans un hélicoptère que l'on a renversé et puis on a examiné les sorties, les masques et divers autres moyens d'améliorer la sécurité.

Nous avons remarqué des problèmes pendant l'entraînement. D'ailleurs, quand LASMO a décidé d'affréter un hélicoptère, elle nous a demandé ce que nous avions constaté. Nous lui avons expliqué que chaque fois qu'il faut attendre après un mécanisme, les chances de sortir indemnes diminuaient. Le moyen le plus simple de sortir, c'est de n'avoir qu'à pousser sur l'issue. De 85 à 90 p. 100 des gens y parviennent alors sans mal.

Nous avons en outre constaté qu'après avoir répété six fois une façon de faire, les gens pouvaient l'exécuter sans hésiter. Nous en avons conclu qu'avec un peu d'entraînement, on pourrait garantir un taux de succès de 100 p. 100 plutôt qu'un taux de 65 à 47 p. 100 selon les mécanismes.

Une grande partie de nos recherches et des recommandations que nous présentons à l'industrie et au gouvernement découlent de l'expérience acquise lors des cours avec les combinaisons. C'est ainsi que Rowan a modifié ses combinaisons de secours parce que quand nous avons voulu montrer aux gens comment s'en servir, ceux-ci n'arrivaient plus à respirer. Ils tombaient en pâmoison comme des mouches.

**M. Kristiansen:** C'est là quelque chose que j'ignorais.

**M. Bohemier:** Bien souvent, on découvre les failles du matériel lors de l'entraînement.

**M. Kristiansen:** Quelles sont les meilleures combinaisons de secours à l'heure actuelle? Combien de temps peut-on survivre dans une eau de x degrés?

## [Texte]

**Mr. Bohemier:** Right now, helicopter suit standards are being rewritten in Europe using our standard as a base standard. Canada has probably one of the most stringent standards. The Dutch recently have developed a suit that is a copy of the Canadian suit with a few improvements. There is a possibility that the Dutch are 10%. . . We may be 10%. . . I don't know. I have not tested their suits yet.

We are, I feel, ahead of anybody else on helicopter suit technology. Years ago the best we could do to keep people in the water in the winter was no more than 15 minutes. I had people curse at me, call me a son of a bitch, every word that people could find in their vocabulary, because we made them suffer. I used to tell them, "This is what you wear, pal. When you fly to the rig on Monday morning, that is what you are going to have on. This should tell you something. I do not have the power to change your equipment, but you do. You can go back to your company and talk about it." Eventually, as a result of that feedback by hundreds and hundreds of people, Canada developed what is known right now to be one of the best standards for helicopter suits.

Years ago when the Coast Guard came out with the emergency suit, they put foot valves in the feet so that if you ended up in the water with your feet up in the air and air in your legs, the valves would vent, but they didn't work. What really happened when your feet were in the water and you were swimming is that the valve would sort of flutter in and out, and the cold water would get into the suit. Of course, cold water in an emergency suit is fatal. After 1,000 course evaluations in which all the students said that the foot valves leaked—and I used to send that to the Coast Guard all the time—the Coast Guard finally allowed people to seal the valves.

These are some of the things that come out of offshore training. I must add that training with that kind of equipment is very expensive. We have had the luxury to do that because the industry paid extra for their course fees. I am not saying that to pat the industry, but I do believe the industry made a commitment years ago to allow us to do that. We had to convince them it was a good idea, but they have been supportive in that aspect.

**Mr. Kristiansen:** What are the current requirements for evacuation suits or emergency suits on offshore rigs under Canadian jurisdiction?

**Mr. Bohemier:** Basically, you have 200% coverage on a rig. There is usually a suit in every room and there is a suit by the lifeboats. If they do not pick up their suit in the room and go to the lifeboat, there is enough for everybody. If some of them get their suit in their room, they don't need to pick one up at the lifeboat.

**Mr. Kristiansen:** If those suits are put on properly—

**Mr. Bohemier:** People should survive.

**Mr. Kristiansen:** For how long and in what degree of water?

## [Traduction]

**M. Bohemier:** À l'heure actuelle, les pays européens sont en train de refaire leurs normes pour les combinaisons utilisées en hélicoptère en s'inspirant des nôtres. Les normes canadiennes sont sans doute les plus strictes. Les Hollandais ont récemment mis au point une combinaison qui est une copie de la combinaison canadienne avec certaines améliorations. Peut-être la leur est-elle meilleure que la nôtre; je n'en suis pas certain. Je n'ai pas encore fait d'essais avec la leur.

Je crois que le Canada est au premier rang pour les combinaisons à porter à bord des hélicoptères. Il y a des années, il était impossible aux gens de survivre plus de 15 minutes dans l'eau, l'hiver. Je me suis fait engueuler, traiter de tous les noms, parce que nous les faisions souffrir. Je leur répondais qu'ils n'avaient pas le choix et qu'ils devaient porter la combinaison pour se rendre à la plate-forme le lundi matin. Je leur suggérais de se plaindre à la compagnie s'ils étaient mécontents de l'équipement puisque nous, nous ne pouvions rien changer de notre propre chef. Eventuellement, suite aux plaintes de centaines de personnes, le Canada a mis au point la combinaison que l'on juge être l'une des meilleures au monde.

Il y a quelques années, la garde côtière a produit une combinaison d'urgence avec des soupapes aux pieds, de sorte que si vous vous retrouvez dans l'eau les pieds en l'air, avec de l'air dans les jambes de la combinaison, cet air s'échapperait par les soupapes. Mais les soupapes ne marchaient pas. Ce qui se passait, c'est que quand on avait les pieds dans l'eau et qu'on nageait, l'eau froide s'infiltrait par la soupape dans la combinaison. Évidemment, c'est toujours fatal. Après mille évaluations dans lesquelles tous les stagiaires avaient écrit que les soupapes laissaient entrer l'eau—and j'en envoyais chaque fois une copie à la garde-côtière—celle-ci a finalement autorisé les gens à sceller les soupapes.

Voilà le genre d'observations que l'on peut faire dans les cours de survie dans l'eau. J'ajoute que ces cours coûtent très cher quand on utilise du matériel comme celui-là. Nous avons pu nous payer ce luxe parce que l'industrie a accepté de nous verser un supplément. Mon intention n'est pas de flatter l'industrie, mais il faut reconnaître qu'elle a pris des engagements il y a déjà un certain temps afin de nous permettre de réaliser tout cela. Nous avons dû la convaincre au départ que c'était une bonne idée, mais elle nous a toujours appuyés par la suite.

**M. Kristiansen:** Quelles sont actuellement les normes pour les combinaisons d'urgence sur les plates-formes de forage en eaux canadiennes?

**M. Bohemier:** À l'heure actuelle, il y a deux combinaisons par travailleur sur une plate-forme; c'est-à-dire qu'il y en a une dans chaque chambre et une près des canots de sauvetage. Ceux qui ne peuvent pas prendre une combinaison dans leur chambre savent qu'ils en trouveront une aux canots de sauvetage et vice-versa.

**M. Kristiansen:** Si les combinaisons sont bien mises...

**M. Bohemier:** Les gens devraient survivre.

**M. Kristiansen:** Combien de temps et jusqu'à quelle température dans l'eau?

[Text]

[Translation]

• 1200

**Mr. Bohemier:** It does not have anything to do with the suit, actually. Once the guy is in the water, the suit has very little bearing on what happens. Every week this winter, for example, we had people out at sea and every week we ended up physically helping some of the students to survive. That's because people get seasick, and once they get seasick they give up. People are not physically fit enough, so survival is more crucial up here than actually the suit itself.

The suit, if used properly, doesn't leak. It should give you no less than six hours, generally. It's certainly as good as anything in the world. There's one suit I have felt over the last 10 years has performed better than anything else I have ever seen; it's a Helly-Hansen suit, but it was a very expensive suit and it's no longer made. So there were some suits that were better than others. But if a suit is approved and meets the standard, generally people should survive with it, and when search and rescue arrives they should be alive.

**Mr. Kristiansen:** This is outside of the life-raft.

**Mr. Bohemier:** Outside of a life-raft.

**Mr. Kristiansen:** Outside of a life-raft for up to... quite apart from psyching out or sickness—

**Mr. Bohemier:** Most of the offshore workers, and I think Joe would testify to this, spend an hour and a half in the ocean, and this winter we trained a few courses in minus 20 air temperature with the water temperature about zero. As a matter of fact, one of the Indonesian exchange instructors who came and trained with us expressed absolute disbelief that we would do this, because when people are in the water and it's minus 20 they get full of ice and it's almost comical—very difficult, but possible. A comment from a student this year coming back from sea was, give it to me now, it cannot be worse than what I experienced today; I know I'm going to make it. In many ways, what you want to do is to give people the belief that they're going to make it.

We had trained 26 of the 27 people on the *Gorilla* when it sank, and we were talking to some of the guys. The guys were saying, when we walked over to the lifeboats, not a word was said amongst us; we put our suits on. One guy said, "Albert said to get some water and bring some cookies", so one guy ran back inside the rig, got some cookies and some water and put them in the suit. Then they all filed into the lifeboat. One of the guys said he had expected it to be a terrifying experience but, he said, it wasn't; they had done it before. They knew they were going to get seasick, so they said, we know we're going to be seasick, and they marched into the lifeboat and did their stuff. That's really what you want to do with the training—prepare people mentally.

**Mr. Kristiansen:** Okay.

**M. Bohemier:** En fait, cela n'a rien à voir avec la combinaison. Une fois qu'un type est dans l'eau, la combinaison n'importe pas tellement par la suite. Chaque semaine cet hiver, nous avons mis des gens dans la mer et chaque fois, il nous a fallu aider certains étudiants à survivre. Pourquoi? Parce que certains ont le mal de mer et qu'une fois malades, ils se laissent aller. Les gens ne sont pas assez en forme. Done, la survie, c'est dans la tête que cela se passe; cela n'a rien à voir avec la combinaison.

Une combinaison bien mise ne fuita pas. Vous pourrez rester dans l'eau jusqu'à 6 heures. C'est ce qui se fait de mieux. Il y a une combinaison qui, depuis 10 ans, est d'après moi la meilleure de toutes. C'est une combinaison Helly-Hansen qui coûtait très cher et qui ne se fait plus. Certaines combinaisons sont donc meilleures que d'autres. Mais une fois une combinaison homologuée, ceux qui la porteront devraient survivre jusqu'à ce que l'équipe de sauvetage arrive.

**M. Kristiansen:** À l'extérieur d'un radeau de sauvetage, alors?

**M. Bohemier:** Oui.

**M. Kristiansen:** Donc, à l'extérieur d'un radeau pneumatique, et en faisant abstraction de ceux qui se laissent aller ou qui sont malades...

**M. Bohemier:** La plupart des travailleurs des plates-formes offshore, comme pourrait le confirmer Joe, passent une heure et demie dans l'océan. Cet hiver, nous avons fait quelques cours, alors qu'il faisait moins 20 dehors et où la température de l'eau était de 0. D'ailleurs, l'un des instructeurs indonésiens qui est venu ici dans le cadre d'un programme d'échange ne voulait pas croire du tout que nous mettions effectivement les gens dans l'eau par une température pareille. Vous savez, à moins 20 les gens se couvrent alors de glace et cela devient presque comique... très difficile, mais néanmoins possible. Cette année-ci, un étudiant qui revenait d'un séjour sur une plate-forme en mer nous a dit qu'il serait prêt à le refaire puisque cela ne pouvait pas être pire que ce qu'il avait enduré. À bien des égards, nous cherchons effectivement à convaincre les gens qu'ils pourront s'en sortir.

Lorsque la plate-forme *Gorilla* a sombré, 26 des 27 hommes à bord avaient suivi notre entraînement et nous les avons rencontrés ensuite. Les gars ont raconté qu'ils se sont dirigés vers les canots de sauvetage sans dire un mot pour mettre leur combinaison. L'un d'eux a alors dit: «Albert a dit qu'il fallait apporter de l'eau et des biscuits». Alors un gars est retourné à la course dans la plate-forme pour aller chercher des biscuits et de l'eau et il les a mis dans sa combinaison. Ensuite, ils sont tous montés dans le canot de sauvetage. L'un d'eux craignait que ce pourrait être une expérience terrifiante, mais il n'en a rien été. Pour eux, c'était presque du déjà-vu. Ils savaient qu'ils auraient le mal de mer, mais ils se sont installés dans le canot et ont fait ce qu'ils avaient à faire. Le but de notre formation, c'est précisément de leur donner une préparation mentale.

**M. Kristiansen:** Très bien!

## [Texte]

**Mr. Bohemier:** And then they won't make stupid mistakes.

**Mr. Kristiansen:** I should perhaps ask somebody else this, but how often is it now required that evacuation drills take place?

**Mr. Bohemier:** Every week they do practice drills.

**Mr. Kristiansen:** Much the same as any passenger vessel, then, as far as that's concerned.

**Mr. Bohemier:** I have to say the exercises over the years have also improved, certainly from what I saw 10 years ago. Nine years ago I went on a rig and I asked the master of the rig why he was installing his life-ring in a certain way because I felt it was not the proper way, and basically he locked me up in my room and ran me off the rig. Then before I left, he grabbed my bag, dumped it on the floor, kicked my stuff around so I didn't have any tools from the rig, and ran me off the rig—for asking a question on safety.

This would never happen now. We used to hear regularly from the workers that if they opened their mouth at a safety meeting they would get run off the rig; their contract would not be renewed. We never hear that now. I had asked a question to a motorman about halon. Within five minutes I had the Mobil safety man from Mobil in Calgary telling me to shut my mouth, I was scaring people, because I had told a guy he did not understand the system. This would not happen today. So in terms of the safety regime out on the rig we have gone a long way.

**Mr. Kristiansen:** I gather from everything you've said the industry has come a long way in terms of upgrading its attitude towards safety, and their investment in safety, and everything else. There has been a concern expressed in some quarters that perhaps too much under this regime is left to self-regulation of the industry. Now I would agree with you, from what you said earlier, that the people who have to have prime responsibility would be those within the industry, whether they're employee representatives, industry representatives, etc.

• 1205

But in terms of self-regulations, a lot of people have some serious reservations about it. To what degree is this still a self-regulated industry under the new regulations in there?

**Mr. Bohemier:** This is why I say it's very tricky. Your chief safety officer is going to be very vigilant. He is going to have to be very knowledgeable, very vigilant. You have to give individual operators who have individual wells, individual operations, individual rigs, some latitude to demonstrate to you what they have, the combination. No one piece of equipment that I know of is going to save everybody's life, neither the helicopter nor the lifeboat. You have to give the operator an opportunity to say, okay, the combination of all those things are going to do it, and here's how. Make sure he's done his homework and can demonstrate it to you. Then I believe it's a good idea to allow some self-regulation, if you can call it that.

## [Traduction]

**M. Bohemier:** Ainsi, ils ne font pas d'erreurs stupides.

**M. Kristiansen:** Je devrais peut-être poser la question à un autre, mais est-ce qu'il doit souvent y avoir des exercices d'évacuation?

**M. Bohemier:** Il y en a toutes les semaines.

**M. Kristiansen:** Comme sur les navires de passagers alors?

**M. Bohemier:** Je dois dire que les exercices aussi sont meilleurs qu'avant, du moins d'après ce que j'ai pu observer il y a 10 ans. Il y a neuf ans, je suis allé à bord d'une plate-forme de forage et j'ai demandé au capitaine pourquoi il installait sa bouée de sauvetage d'une certaine façon parce que je trouvais que ce n'était pas la bonne. Il m'a enfermé dans ma cabine et m'a chassé de la plate-forme par après. Avant que je ne parte, il m'a arraché ma valise des mains, l'a vidée sur le plancher et a épargné toutes mes affaires pour s'assurer que je n'emportais aucun outil. Il m'a chassé parce que j'avais posé une question sur la sécurité.

Cela ne se produirait plus de nos jours. Avant, les travailleurs se plaignaient régulièrement d'être chassés de la plate-forme s'ils intervenaient lors d'une réunion sur la sécurité. Souvent leur contrat n'était pas reconduit. Cela ne se fait plus. J'avais aussi posé un jour une question à un mécanicien au sujet du halon. Cinq minutes plus tard, le responsable de la sécurité chez Mobil, à Calgary, m'a dit de fermer ma boîte parce que je faisais peur au monde. Et cela, rien que parce que j'avais dit à un gars qu'il ne comprenait pas le système. Ce serait impensable aujourd'hui. Donc, pour ce qui est de la sécurité sur les plates-formes de forage, nous avons fait beaucoup de chemin.

**M. Kristiansen:** D'après ce que vous dites, j'en déduis que l'industrie prend beaucoup plus au sérieux maintenant la sécurité et qu'elle paie même pour l'assurer. Certains ont dit craindre que le projet de loi laisse trop de latitude à l'industrie, puisque l'autorégulation est prévue dans bien des domaines. Si j'en juge d'après ce que vous avez dit tout à l'heure, je suis d'accord avec vous. Ce sont les gens de l'industrie, qu'il s'agisse de représentants des employés ou des patrons, qui doivent assumer cette responsabilité.

Pour ce qui est de l'autoréglementation, bien des gens ont de sérieuses réserves. Dans quelle mesure y a-t-il encore autorégulation de l'industrie d'après les nouveaux règlements?

**M. Bohemier:** C'est pour cela que je vous ai dit que c'était très épique. Le délégué à la sécurité devra être très vigilant. Il devra être très compétent aussi. Il faut donner à toutes les entreprises qui ont plusieurs puits, plusieurs exploitations, plusieurs plates-formes de forage, le soin de vous prouver qu'elles ont ce qu'il faut. Aucun appareil à ma connaissance ne réussira à sauver toutes les vies, pas plus l'hélicoptère que le canot de sauvetage. Il faut donc laisser à l'exploitant la possibilité de démontrer que tout le matériel pris ensemble y parviendra. Assurez-vous qu'il aura fait ses devoirs et qu'il pourra vous le prouver. Je trouve que l'autorégulation, si c'est comme cela que vous voulez l'appeler, c'est une bonne idée.

[Text]

I believe when you make things too rigid, you disallow progress. You disallow an operator from saying that they've seen the system in Norway, it's being used very successfully, and they want to put this on their rig. The coast guard says they've never seen that system, and haven't approved it.

One of the comments I had written here is that I see some potential for conflict in this bill between this ministry and coast guards. Certainly I'm aware over the years there's been a lot of dispute between coast guards, who say that's their life-ring, and they approve it, so bug off. Then the coggle inspectors say the rig is operated under their jurisdiction, so they're there at their pleasure, so shut up or you know...

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** On behalf of the committee I'd like to thank you for a very interesting and informative brief today. Well done. You've opened a lot of eyes.

I liked your first boat where it just drops. I like it the best. It's simple.

We'd like to thank you for the time you took to be here. As far as Mr. Reid worrying about a Vietnam veteran flying him in a helicopter, you had no worry in the world.

**Mr. Reid:** My worry was that he didn't have any worries in the world.

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** No, because if you brought up anything he disagreed with, you would have soon been out.

**Mr. MacDougall (Timiskaming):** I think the committee would probably like to see the chairman go out and try on one of those wet suits and come back to report to us on it.

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** I would certainly support that. As soon as Ken gets back, I'll second that recommendation.

**Mr. Bohemier:** We would be very supportive to accommodate you.

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** I'm just subbing today.

**Mr. MacDougall:** Mr. Chairman, I'd like to talk a moment about business next week. I know we wanted to try to get the minister before the committee. I'm wondering if we could look at between 9 and 10 a.m. on May 19. I'm asking this because the minister will be out of the country toward the end of next week. With a P and P on Tuesday at 10 a.m., I'm wondering if we could book between 9 and 10 a.m. as a possibility.

**Mr. Kristiansen:** Because of the nature of my constituency, Monday being the holiday, there is no way I can make a meeting on the Tuesday. I thought we discussed that.

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** But we felt through dedication you would gladly give up your holiday and fly here on Monday.

**Mr. MacDougall:** Let me see what I can try to do for later in the day.

[Translation]

Quand les choses sont trop strictes, on nuit au progrès. Si, par exemple, il fallait que la garde côtière approuve tout ce qui est utilisé, un exploitant ne pourrait pas importer un bon système découvert en Norvège.

J'ai noté que le projet de loi pourrait créer des conflits entre le ministère et la garde côtière. Je sais qu'il y a toujours eu beaucoup de conflits avec les garde-côtes qui approuvent certaines bouées de sauvetage, par exemple, et pas les autres. Les inspecteurs se sentent tout puissants sur les plates-formes de forage qui relèvent d'eux.

**Le président suppléant (M. Crawford):** Au nom du comité, je vous veux remercier de nous avoir présenté aujourd'hui un mémoire aussi intéressant et instructif. C'était très bien. Vous nous avez vraiment ouvert les yeux.

J'ai bien aimé votre première embarcation qu'on laisse tomber. C'est la meilleure méthode, la plus simple.

Nous voulons vous remercier de vous être donné la peine de venir jusqu'ici. Quant à M. Reid qui s'inquiétait d'avoir comme pilote d'hélicoptère un ancien combattant du Vietnam, il n'avait vraiment aucune raison de s'inquiéter.

**M. Reid:** Ce qui m'inquiétait, c'est que lui ne s'inquiétait pas du tout!

**Le président suppléant (M. Crawford):** Non, mais si vous n'aviez pas été d'accord avec lui, il vous aurait sûrement expulsé.

**M. MacDougall (Timiskaming):** Je crois que le comité voudrait probablement que le président enfile l'une de ces combinaisons de plongée afin qu'il puisse nous parler d'expérience.

**Le président suppléant (M. Crawford):** Je suis tout à fait d'accord. Dès que Ken reviendra, j'appuierai la proposition.

**M. Bohemier:** Nous vous fournirons tout ce qu'il faut.

**Le président suppléant (M. Crawford):** Moi, je ne suis que le suppléant.

**M. MacDougall:** Monsieur le président, je voudrais que nous discutions des réunions de la semaine prochaine. Je sais que nous aurions voulu inviter le ministre à comparaître. Je me demande s'il ne pourrait pas être là de 9 heures à 10 heures, le 19 mai. Si je pose la question, c'est parce que le ministre doit se rendre à l'étranger vers la fin de la semaine prochaine. Comme il doit y avoir réunion du sous-comité du programme et de la procédure mardi, à 10 heures, je me demande si nous ne pourrions pas lui réserver de 9 à 10 heures.

**M. Kristiansen:** Étant donné ma circonscription et comme lundi est un jour férié, je ne pourrai absolument pas être là mardi matin. Je croyais que c'était déjà réglé.

**Le président suppléant (M. Crawford):** Mais nous avions pensé qu'en raison de votre dévouement et de votre zèle, vous reviendriez lundi, même si c'est congé.

**M. MacDougall:** Je vais voir s'il ne serait pas possible de se réunir plus tard cette journée-là.

## [Texte]

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** We have witnesses booked at 10 a.m.

**Mr. Kristiansen:** We'll have to have somebody else cover that one.

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** Mr. MacDougall, we could have the minister, you have a sub, put your questions before your sub, and that would be all right.

**Mr. MacDougall:** Is that okay?

**Mr. Kristiansen:** That would be for the minister and—

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** Witnesses.

**Mr. MacDougall:** So we'll look at starting the minister at 9 a.m. and then having our witnesses at 10 a.m. Is that fine?

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** Is there any other business?

**Mr. MacDougall:** When are we looking at clause by clause?

• 1210

**The Clerk of the Committee:** I think we hear the last witness on May 19. We will probably finish at 1 p.m. We could start on Wednesday, May 20.

**Mr. MacDougall:** Sure. Would that be okay? How about we wait and see what happens on Tuesday? Then we'll play it by ear, okay?

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** Good.

**Mr. MacDougall:** If we see that we need something else, so be it.

**The Acting Chairman (Mr. Crawford):** The meeting is adjourned.

## [Traduction]

**Le président suppléant (M. Crawford):** Nous avons déjà prévu des témoins à 10 heures.

**M. Kristiansen:** Il faudra prévoir quelqu'un d'autre.

**Le président suppléant (M. Crawford):** Monsieur MacDougall, nous pourrions recevoir le ministre. Comme vous avez une réunion de sous-comité, discutez-en et tout sera pour le mieux.

**Mr. MacDougall:** C'est d'accord?

**M. Kristiansen:** Ce serait pour le ministre et...

**Le président suppléant (M. Crawford):** Des témoins.

**M. MacDougall:** Donc, nous entendrons d'abord le ministre à 9 heures, puis les témoins à 10 heures. C'est d'accord?

**Le président suppléant (M. Crawford):** Y a-t-il autre chose?

**Mr. MacDougall:** Quand allons-nous entreprendre l'étude article par article?

**Le greffier du Comité:** Je crois que nous entendrons les derniers témoins le 19 mai. Nous devrions terminer vers 13 heures. Nous pourrions donc commencer le mercredi 20 mai.

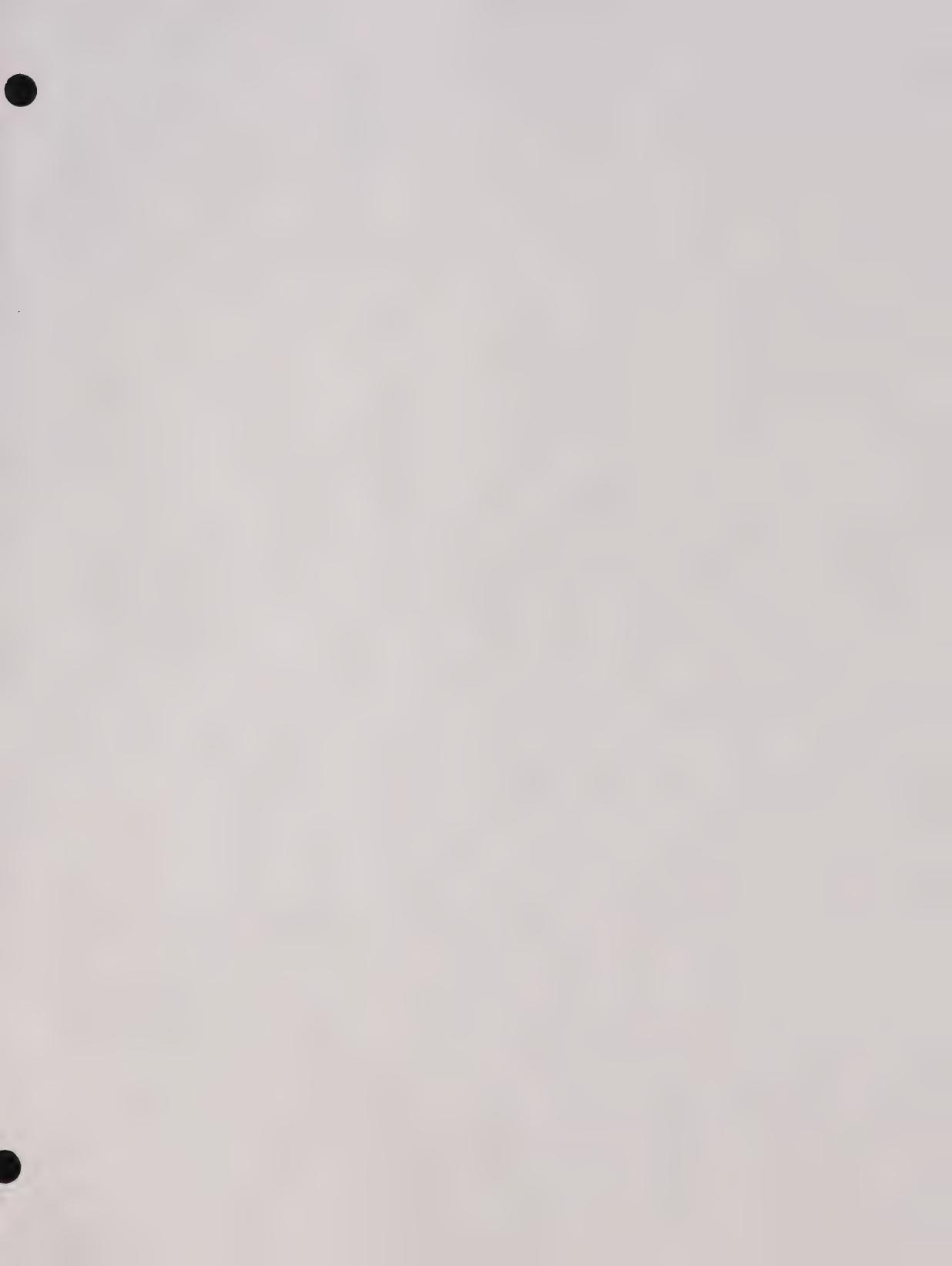
**Mr. MacDougall:** Certainement. Cela vous convient? Pourquoi ne pas attendre de savoir ce qui se passera mardi? Ensuite nous verrons, d'accord?

**Le président suppléant (M. Crawford):** Bon.

**Mr. MacDougall:** Si nous constatons qu'il faut autre chose, nous agirons en conséquence.

**Le président suppléant (M. Crawford):** La séance est levée.







If undelivered, return COVER ONLY to:  
Canada Communication Group — Publishing  
45 Sacré-Cœur Boulevard,  
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:  
Groupe Communication Canada — Édition  
45 boulevard Sacré-Cœur,  
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

#### WITNESSES

At 10:00 a.m.:

*From Stikeman, Elliot, Barristers and Solicitors:*

Rowland J. Harrison, Partner.

At 10:45 a.m.:

*From Survival Systems:*

Albert Bohemier, President.

#### TÉMOINS

À 10 h 00:

*De Stikeman, Elliott, avocats:*

Rowland J. Harrison, associé.

À 10 h 45:

*De Survival Systems:*

Albert Bohemier, président.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 3

Tuesday, May 19, 1992

Chairman: Ken Monteith

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 3

Le mardi 19 mai 1992

Président: Ken Monteith

*Minutes of Proceedings and Evidence of Legislative Committee on* Procès-verbaux et témoignages du Comité législatif sur le

## BILL C-58

An Act to amend the Oil and Gas Production and Conservation Act and other Acts in consequence thereof

## PROJET DE LOI C-58

Loi modifiant la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres lois en conséquence

RESPECTING:

Order of Reference

CONCERNANT:

Ordre de renvoi

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Third Session of the Thirty-fourth Parliament,  
1991-92

Troisième session de la trente-quatrième législature,  
1991-1992

LEGISLATIVE COMMITTEE ON BILL C-58

*Chairman:* Ken Monteith

Members

Lee Clark  
Rex Crawford  
Len Gustafson  
Lyle Kristiansen  
Francis LeBlanc  
John MacDougall  
Brian O'Kurley  
Ross Reid—(8)

(Quorum 5)

Bill Farrell

*Clerk of the Committee*

Pursuant to Standing Order 114(3):

Brian O'Kurley replaced Walter Van De Walle.

COMITÉ LÉGISLATIF SUR LE PROJET DE LOI C-58

*Président:* Ken Monteith

Membres

Lee Clark  
Rex Crawford  
Len Gustafson  
Lyle Kristiansen  
Francis LeBlanc  
John MacDougall  
Brian O'Kurley  
Ross Reid—(8)

(Quorum 5)

*Le greffier du Comité*

Bill Farrell

Conformément à l'article 114(3) du Règlement:

Brian O'Kurley remplace Walter Van De Walle.

Published under authority of the Speaker of the House of Commons by the Queen's Printer for Canada.

Available from Canada Communication Group — Publishing, Supply and Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

Publié en conformité de l'autorité du Président de la Chambre des communes par l'Imprimeur de la Reine pour le Canada.

En vente: Groupe Communication Canada — Édition, Approvisionnements et Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

**MINUTES OF PROCEEDINGS****TUESDAY, MAY 19, 1992**

(4)

[Text]

The Legislative Committee on Bill C-58, An Act to amend the Oil and Gas Production and Conservation Act and other Acts in consequence thereof, met at 10:04 o'clock a.m. this day, in Room 705, La Promenade, the Chairman, Ken Monteith, presiding.

*Members of the Committee present:* Rex Crawford, John MacDougall, Brian O'Kurley and Ross Reid.

*Other Member present:* Iain Angus.

*In attendance:* From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynn Myers and Peter Berg, Research Officers.

*Witnesses:* From *Lloyd's Register of Shipping*: David Croston, Certifying Authority, Project Manager. From *Ocean Ranger Family Foundation*: Cle Newhook and Cynthia Parsons.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference dated Thursday, April 9, 1992, relating to Bill C-58, An Act to amend the Oil and Gas Production and Conservation Act and other Acts in consequence thereof. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Wednesday, April 29, 1992, Issue No. 1.*)

David Croston made an opening statement and answered questions.

By unanimous consent it was agreed,—That the brief submitted by David Croston be printed as an appendix to this day's *Minutes of Proceedings and Evidence*. (*See Appendix "C-58/1".*)

Cle Newhook and Cynthia Parsons both made opening statements and Cle Newhook answered questions.

By unanimous consent it was agreed,—That the brief presented on behalf of the Minister of Energy Mines and Resources be taken as read into the record.

At 11:30 o'clock a.m., it was agreed,—That the Committee adjourn to the call of the Chair.

Bill Farrell

*Clerk of the Committee***PROCÈS-VERBAL****LE MARDI 19 MAI 1992**

(4)

[Traduction]

Le Comité législatif chargé du projet de loi C-58, Loi modifiant la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres lois en conséquence, se réunit à 10 h 04, dans la salle 705 de l'immeuble La Promenade, sous la présidence de Ken Monteith (président).

*Membres du Comité présents:* Rex Crawford, John MacDougall, Brian O'Kurley et Ross Reid.

*Autre député présent:* Iain Angus.

*Aussi présents:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Lynn Myers et Peter Berg, attachés de recherche.

*Témoins:* De *Lloyd's Register of Shipping*: David Croston, Attestations, gérant du projet. De *Ocean Ranger Family Foundation*: Cle Newhook; Cynthia Parsons.

Conformément à son ordre de renvoi du jeudi 9 avril 1992, le Comité reprend l'étude du projet de loi C-58, Loi modifiant la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres lois en conséquence (voir les Procès-verbaux et témoignages du mercredi 29 avril 1992, fascicule n° 1).

David Croston fait un exposé et répond aux questions.

Avec le consentement unanime, il est convenu,—Que le mémoire de David Croston figure en annexe aux Procès-verbaux et témoignages d'aujourd'hui (voir Appendice «C-58/1»).

Cle Newhook et Cynthia Parsons font chacun un exposé puis, Cle Newhook répond aux questions.

Avec le consentement unanime, il est convenu,—Que le mémoire présenté au nom du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, soit tenu pour lu et intégré au compte rendu.

À 11 h 30, il est convenu,—Que le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

*Le greffier du Comité*

Bill Farrell

[Text]

## EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

Tuesday, May 19, 1992

[Translation]

## TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

Le mardi 19 mai 1992

• 1003

**The Chairman:** I see a quorum and call the meeting to order.

I thank the members for coming. I understand we had a little confusion as to what time the meeting was to start.

Unfortunately, the minister cannot be with us. We will start with our 10 a.m. witness, Mr. Croston, who is from Lloyd's Register of Shipping. We welcome you this morning, sir. I understand you have a brief. Perhaps we could circulate it.

**Mr. David Croston (Certifying Authority Project Manager, Canada, Lloyd's Register of Shipping):** Yes, certainly.

**The Chairman:** The usual procedure is to ask you to make some comments. If you would do that then we will open it for questions from members of the committee.

**Mr. Croston:** Yes, I intend to read from the brief. Obviously I don't intend to read all of it since it is lengthy.

• 1005

Canada has acknowledged the need for legislation for certification of installations required for offshore oil and gas exploration and production. The development of this legislation commenced in the 1980s and forms the basis for certification of installations to be located at fields currently under development on the east coast of Canada.

The certification of offshore installations was first introduced in the United Kingdom in the early 1970s, and subsequently similar legislation has been introduced in a number of other countries with offshore activities.

The legislation introduces certifying authorities, such as Lloyd's Register of Shipping, which I represent, or other ship classification societies recognized by governments to issue certificates of fitness for offshore installations to be installed or operated within their areas of jurisdiction. This certification process follows an independent assessment of the design and subsequent surveys during construction and installation.

I would like to briefly discuss the background of Lloyd's Register as a certifying authority and discuss how the role has developed. Lloyd's Register was originally founded in 1760 as a ship classification society. About 140 years ago we had our first appointment outside the United Kingdom; that was in Canada, in Quebec.

Since then Lloyd's Register has developed a worldwide staff of 3,500 people, including 1,700 technical staff qualified to professional engineer standards. The 1,200 field force staff operate from 240 offices in more than 100 countries of the

**Le président:** Je vois qu'il y a quorum, je déclare donc la séance ouverte.

Je remercie les membres du comité d'être ici. Il y a eu confusion sur l'heure de la réunion.

Malheureusement, le ministre ne peut être des nôtres. Nous allons donc commencer par notre témoin de 10 heures, M. Croston, du Registre de la Lloyd's. Nous vous souhaitons la bienvenue, monsieur. Si j'ai bien compris, vous avez un mémoire. Peut-être pourriez-vous nous le distribuer.

**M. David Croston (Autorité, directeur de projet, Registre de la Lloyd's):** Oui, avec plaisir.

**Le président:** Habituellement, nous demandons au témoin de faire quelques commentaires. Ensuite, nous céderons la parole aux membres du comité qui vous interrogeront.

**M. Croston:** Oui, j'ai l'intention de lire des extraits de mon mémoire. Évidemment, vu sa longueur, je n'ai pas l'intention de le lire en entier.

Le Canada, qui avait reconnu qu'il lui fallait mettre en place des lois en matière d'accréditation des installations extra-côtières d'exploration et de production du pétrole et du gaz, à commencer à élaborer celles-ci dans les années 80. Ces mesures législatives constituent le fondement des dispositions de l'attestation des installations que l'on prévoit construire dans les champs pétroliers de la côte est du Canada.

C'est au Royaume-Uni au début des années 70 que l'on a d'abord instauré l'accréditation des installations extra-côtières et, par la suite, plusieurs autres pays où l'on retrouve de telles activités ont adopté des lois semblables.

La loi britannique a introduit le concept d'une autorité, tel que le Registre de la Lloyd, que je représente, ou toutes autres sociétés de classification des navires reconnues par les gouvernements, qui délivre les certificats attestant que les installations extra-côtières à être installées ou exploitées à l'intérieur de leur territoire sont propres à l'usage prévu. Ce certificat est délivré suite à l'évaluation indépendante des dessins et des expertises au cours de la construction et de l'installation.

J'aimerais vous raconter brièvement les antécédents du Registre de la Lloyd comme autorité et vous expliquer comment ce rôle a évolué. C'est en 1760 que fut fondée la société de classification de navires appelée le Registre de la Lloyd. Il y a environ 140 ans, nous avons nommé notre premier représentant à l'extérieur du Royaume-Uni, au Canada, à Québec.

Depuis lors, le Registre de la Lloyd a acquis un personnel de 3,500 personnes, y compris un personnel technique de 1,700 ingénieurs professionnels. Nous avons 1,200 employés répartis dans 240 bureaux dans plus de 100

## [Texte]

world. This does have relevance to the certifying authority's role because they tend to be very large projects, and resources and supplies for the installations come from many countries of the world in practice. This enables us to provide the necessary inspection force economically from local highly qualified people.

Lloyd's Register is an international organization totally independent of any government or other body. It is financially independent, its income being derived principally from the fees charged for its services.

The origin of the offshore division goes back to 1971 when our ocean engineering department was formed to respond to a demand for the classification of mobile drilling industries. At the same time our industrial division was involved in providing inspection services to oil companies and fabricators during the construction of the platforms being developed for the U.K. North Sea at that time. Verification of these structures was soon extended to include design in the anticipation of regulations being introduced into the United Kingdom.

The experience we've had in the United Kingdom has been expanded overseas to many countries of the world. This experience has been fed back into research and development work within Lloyd's, which has enabled us to develop a number of rules for the classification of mobile offshore units, fixed offshore installations, diving systems and submersible units, submarine platforms and floating production systems. Lloyd's Register has now certified over 600 platforms worldwide, and some 90% of all the United Kingdom North Sea projects.

## • 1010

To trace the background of offshore certification, I would like to describe briefly the history and some of the incidents that have led to the evolving legislation in the United Kingdom and develop those to show how I believe they have been incorporated into the legislation we have here in Canada.

The first incident in the North Sea that focused attention on the offshore industry was the collapse, capsizing, and sinking in the North Sea in 1965 of the drilling rig *Sea Gem*, in which 13 men lost their lives. The tribunal inquiry attributed that loss to mechanical or structural failure in the jacking mechanisms on the legs of the installation. It was also found that certain important requirements of the code of practice that was being used—this was not regulatory—had not been observed. The recommendations from that tribunal called for statutory regulations to control safety, health, and welfare of offshore installations.

The resulting offshore installation and construction survey regulations were issued by the United Kingdom government in 1974, requiring that all offshore installations within their area of jurisdiction be certified as fit for the purpose by independent organizations authorized by them and designated certifying authorities. A certified authority is appointed by an owner or operator and empowered to issue a certificate of fitness when it is satisfied the regulations have

## [Traduction]

pays au monde. Cet aspect est important pour notre rôle d'autorité, puisqu'en général il s'agit de projets de très grande envergure et les ressources et les fournitures proviennent de nombreux pays. Nous sommes donc en mesure, à bon prix, d'effectuer les inspections nécessaires en faisant appel à notre personnel hautement qualifié sur place.

Le Registre de la Lloyd est une organisation internationale tout à fait indépendante de tout gouvernement ou autre organisme. Nous sommes financièrement indépendants puisque nous tirons nos revenus principalement des droits que nous prélevons pour nos services.

La division extra-côtier remonte à 1971, lorsque nous avons créé notre service de génie océanique afin de répondre à la nécessité de classer les plates-formes de forage mobiles. À la même époque, notre division industrielle offrait des services d'inspection aux compagnies de pétrole et aux fabricants au cours de la construction de plates-formes en mer du Nord. Nous avons ajouté à l'inspection de ces structures une vérification des dessins en prévision de la mise en place d'une réglementation à cet effet par le Royaume-Uni.

L'expérience acquise au Royaume-Uni a permis notre expansion dans de nombreux autres pays. Cette expérience, qui a servi à alimenter notre recherche et notre développement chez Lloyd, nous a permis d'élaborer plusieurs règles de classification des plates-formes mobiles, des installations fixes, des systèmes de plongée et des submersibles, des plates-formes sous-marines et des systèmes de production flottants. À l'échelle mondiale, le Registre de la Lloyd a maintenant accrédité plus de 600 plates-formes et quelque 90 p. 100 de tous les projets en mer du Nord du Royaume Uni.

Permettez-moi de vous faire l'historique des certificats des installations extra-côtieres. J'aimerais vous raconter brièvement l'histoire et quelques incidents qui ont entraîné l'élaboration au Royaume-Uni de mesures législatives qui se retrouvent, je pense, dans les lois que nous avons ici au Canada.

Le premier incident en mer du Nord qui a attiré l'attention sur l'industrie extra-côtier fut l'effondrement, le chavirement et le naufrage, en 1965, de la plate-forme de forage *Sea Gem*, entraînant la perte de 13 hommes. Le tribunal qui a mené l'enquête sur cet événement a attribué celui-ci à une défaillance mécanique ou structurelle des mécanismes de support de l'installation. On a également constaté qu'il y avait eu des infractions graves au code de pratique en usage—it ne s'agissait pas d'une réglementation. Le tribunal a recommandé la mise en place de dispositions légales afin de contrôler la sécurité, la santé et le bien-être sur les installations extra-côtieres.

Le gouvernement du Royaume-Uni a donc été forcé, en 1974, à adopter une réglementation régissant les installations extra-côtieres ainsi que des expertises en cours de construction, réglementation exigeant que toutes les installations extra-côtieres soient accréditées propres à l'usage prévu par un organisme indépendant autorisé par le gouvernement et par l'autorité. L'autorité est nommée par le propriétaire ou l'exploitant et habilitée à délivrer un certificat

## [Text]

been complied with. This is based on an independent assessment of the design, the method of construction and installation, and the adequacy of an operations manual.

It is unfortunate that governmental regulations have in the past generally been issued following or as a reaction to accidents and disasters. The changing role of certification has in consequence traced an identical path. We can look at a number of different incidents in the North Sea and see how the regulations have evolved.

In 1975 three men were lost during the evacuation following an explosion of a platform in the Norwegian sector of the North Sea. This led to regulations calling for separation of living quarters from areas of hazard and it led to the introduction of floating platforms in the Norwegian sector. That had an influence later on, because that in itself led to other accidents.

Following a blow-out on another fixed platform in the North Sea a year after the blow-out, the United Kingdom Secretary of Energy set up the Burgoyne committee to consider the safety, coverage, and effectiveness of regulations governing the exploration, development, and production of oil and gas, and also to consider and assess the role of the certifying authorities. The report presented to Parliament about two years later was wide-ranging. Many of its recommendations have been adopted, but others remained unresolved, and in fact were looked at during the last most significant accident, the Cullen inquiry into the accident on the *Piper* installation.

The inquiry did endorse the principle of independent certification of the critical aspects of offshore installations. At that time the United Kingdom regulations also introduced regulations covering fire appliances and life-saving regulations, thus broadening the scope of the regulations to cover other aspects of safety. Previous to that time only structural fire protection aspects were legislated for. In fact, that structural fire protection legislation was the only part covered by the certifying authorities. The other aspects were looked after by the Department of Marine Transport and their surveyors in the United Kingdom.

• 1015

In 1980 a semi-submersible drilling rig, acting as an accommodation vessel in the North Sea sector, capsized following another structural failure, leading to the loss of 123 of the 212 people on board. The inquiry into this incident introduced regulations regarding the strength of floating platforms and introduced the concept of inherent redundancy. In the event of a failure where one of an offshore oil rig's columns was lost, there would be sufficient stability in the platform such that an evacuation could be executed. It also recognized the need for qualified personnel...concerning safety and professional training. It was also noted that the evacuation was not orderly, as the life-saving appliances were incapable of operating efficiently under those circumstances.

## [Translation]

lorsque satisfaite que l'on s'est conformé à la réglementation. À cette fin, l'autorité effectue une évaluation indépendante des dessins, des méthodes de construction et des installations ainsi que de la teneur du manuel d'instruction.

Il est malheureux que par le passé, la réglementation gouvernementale ait été adoptée après ou en réaction à des accidents ou des désastres. Le rôle des certificats a également évolué de la même façon. Nous pouvons examiner plusieurs incidents différents en mer du Nord et voir cette évolution de la réglementation.

En 1975, trois hommes ont été perdus au cours de l'évacuation qui a suivi l'explosion d'une plate-forme dans le secteur norvégien de la mer du Nord. La réglementation adoptée par la suite prévoit un secteur d'habitation distinct des secteurs dangereux et a entraîné l'introduction dans le secteur norvégien de la plate-forme flottante qui, à son tour, a donné lieu à d'autres accidents.

À la suite d'une éruption sur une autre plate-forme fixe en mer du Nord, un an plus tard, le secrétaire de l'énergie du Royaume-Uni a mis sur pied le comité Burgoyne chargé d'examiner la réglementation régissant l'exploration, le développement et la production du pétrole et du gaz sous les aspects sécurité, champ de l'application et efficacité, ainsi que d'examiner le rôle de l'autorité. Il s'en est suivi un rapport très étendu présenté au Parlement environ deux ans plus tard. Nombre de ces recommandations ont été adoptées, mais d'autres demeurent dans les limbes et ont été réévaluées par l'enquête Cullen après le dernier accident important, celui survenu sur le *Piper*.

Cette enquête a appuyé le principe de l'accréditation indépendante des aspects critiques des installations extracotières. C'est à cette époque que l'on a introduit au Royaume-Uni une réglementation sur les engins de sauvetage en cas de feu ou de naufrage, élargissant ainsi la portée de la réglementation afin d'inclure d'autres aspects de la sécurité. Antérieurement, seule la protection structurale en cas d'incendie était prévue dans la loi. En fait, cet aspect de protection structurale était le seul assujetti à l'autorité. Les autres aspects relevaient du ministère des Transports maritimes et de leurs vérificateurs au Royaume-Uni.

En 1980, une plate-forme semi-sous-marine utilisée comme navire d'habitation dans le secteur de la mer du Nord a chaviré suite à une autre défaillance structurelle, entraînant la perte de 123 des 212 personnes à bord. L'enquête sur cet accident a donné lieu à une réglementation sur la force des plate-formes flottantes et a soulevé la question du concept de la redondance. Dans l'éventualité d'une défaillance entraînant la perte d'un support d'une plate-forme extracotière, il y aurait ainsi une stabilité suffisamment grande pour permettre l'évacuation de la plate-forme. L'enquête a également reconnu la nécessité d'avoir sur place un personnel compétent en matière de sécurité et de formation professionnelle. On a également relevé le fait que l'évacuation s'était déroulée dans le désordre parce que les engins de secours ne pouvaient fonctionner adéquatement dans les circonstances.

## [Texte]

In 1982 the *Ocean Ranger* sank in a storm off Newfoundland, with the loss of the entire 84-man crew. This disaster was different from the *Alexander Kielland* incident, insofar as it was not attributed to a single event such as a primary structural failure. The chain of events that led to that loss were concluded to result from a coincidence of severe storm conditions, design inadequacy, and a lack of knowledgeable human intervention.

The human element in the accident caused the royal commission to conclude that overall safety depends not only on the structure of the installation and its critical systems, but also on the quality of its management and the training and competence of its crew. This provision is brought out in the Oil and Gas Production and Conservation Act and in the amendments proposed in Bill C-58, and I will discuss that later in my presentation.

In July 1988, 167 lives were lost in the world's worst offshore disaster, when North Sea oil production platform *Piper Alpha* was destroyed in a series of fires and explosions. The subsequent inquiry, chaired by Lord Cullen, had two objectives: first, to determine the causes and circumstances of the disaster, and second, to make recommendations with a view to the preservation of life and the avoidance of similar accidents in the future.

The report was published in two separate volumes in 1990. The causes were concluded to have resulted from an initial explosion of condensate, one of the by-products of oil production. The most probable source was considered to be a leaking blind flange assembly, which was part of a relief valve. A breakdown in communication led to this pump being started when the pump in service developed functional problems. The report discusses in detail the subsequent escalation of the disaster, the effects on personnel, the rescue attempts, the causes of loss and danger to life, the firefighting systems, company safety and management, and safety management and training.

The second part of the report discusses the onshore and offshore safety regimes in the United Kingdom, and it compares the present U.K. offshore regulatory system with that in Norway. It reconsidered the recommendations of the Burgoyne committee, and a comparison was made between the Department of Energy and the health and safety executive approaches to regulatory control in the United Kingdom. The conclusions led to the recommendation that responsibility for safety be transferred to the health and safety executive in the United Kingdom.

One of the main recommendations of the Cullen report was that operators should be required, by regulation, to submit a safety case for each of their installations. This safety case should demonstrate that certain objectives have been met:

## [Traduction]

En 1982, le *Ocean Ranger* a coulé au cours d'un tempête au large des côtes de Terre-Neuve, entraînant la perte de l'équipage de 84 hommes au complet. Ce désastre était différent de celui du *Alexander Kielland* en ce sens qu'il n'a pas été attribué à un seul événement tel qu'une défaillance structurelle primaire. Il s'agissait plutôt d'une chaîne d'événements, pure coïncidence, une violente tempête, une mauvaise conception et un manque d'intervention humaine appropriée.

L'élément humain dans cet accident a poussé la Commission royale à conclure que, dans l'ensemble, la sécurité dépend non seulement de la structure des installations et de ses systèmes critiques, mais également de la qualité de sa gestion de même que de la formation et de la compétence de son personnel. Cela ressort clairement dans la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz ainsi que dans les amendements proposés dans le projet de loi C-58 et sur lesquels je reviendrai plus tard dans mon exposé.

Au mois de juillet 1988, 167 personnes ont perdu la vie lors du pire désastre extra-côtier au monde, lorsque la plate-forme de production de pétrole en mer du Nord, le *Piper Alpha* a été détruite par une série d'incendies et d'explosions. L'enquête qui a suivi le désastre, sous la présidence de Lord Cullen, avait deux objectifs: tout d'abord, déterminer les causes des circonstances du désastre, et deuxièmement, formuler des recommandations afin de sauver des vies et d'éviter tout accident semblable à l'avenir.

Le rapport d'enquête a été publié en deux volumes distincts en 1990. On a conclu que l'accident avait été provoqué par l'explosion de condensat, l'un des sous-produits de la production de pétrole. On a pensé que cela provenait fort probablement d'une fuite au niveau d'une bride d'obturation faisant partie d'une soupape de décharge. À cause d'un manque de communication, on a utilisé cette pompe lorsque celle de service est tombée en panne. Le rapport entre ensuite dans les détails de l'ampleur qu'a pris le désastre, des répercussions sur le personnel, des tentatives de sauvetage, des causes des pertes de vie, des systèmes de lutte contre l'incendie, de la sécurité et de la gestion dans l'entreprise ainsi que de la gestion et de la formation dans le domaine de la sécurité.

La deuxième partie du rapport explique les régimes de sécurité sur terre et en mer au Royaume-Uni et compare le régime réglementaire extra-côtier actuel en Grande-Bretagne avec celui de la Norvège. Dans le rapport, on réévalue les recommandations du comité Burgoyne et l'on compare les approches en matière de contrôle réglementaire au Royaume-Uni du ministère de l'Énergie et de la Direction de la santé et de la sécurité. Les conclusions de l'enquête ont donné lieu à la recommandation de confier à la Direction de la santé et de la sécurité du Royaume-Uni la responsabilité en matière de sécurité.

[Text]

1. That the safety management system of the company and that of the installation are adequate to ensure the design and the operation of the installation and its equipment are safe.

2. That the potential major hazards of the installation and the risks to personnel thereof have been identified and appropriate control provided.

3. That adequate provision is made for ensuring, in the event of a major emergency affecting the installation, a temporary safe refuge for personnel on the installation, and their safe and full evacuation, escape and rescue.

Since the safety management system has set out how control over the design, construction, commissioning, operation, maintenance, and removal is such to provide adequate safeguards against major offshore incidents, there will be direct interaction with the certification process.

I'd like to move on to discuss certification as it's being applied in Canada. Under the legislative requirements, for an offshore installation to commence any work or activity related to exploration or production of oil within Canadian waters, the applicant, i.e., the owner or operator, is required to have an authorization issued by the appropriate federal or provincial minister or their appointed delegate. In the case of the Hibernia project with which I'm directly related here in Canada, this would be issued by the Canada-Newfoundland Offshore Petroleum Board. A prerequisite of the authorization is for a valid certificate of fitness issued by a certifying authority to accompany that application.

The proposed amendments to the Oil and Gas Production and Conservation Act require the certificate to state that the equipment or installation in question is (a) fit for the purposes for which it is to be used and may be operated safely without posing a threat to the persons or to the environment in the location and for the time set out in the certificate, and (b) is in conformity with all the requirements and conditions that are imposed by regulation or by the minister.

Further, a certificate would not be valid if the certifying authority had not complied with any prescribed procedure or any procedure that the minister may establish, or the certifying authority is a person or organization that has participated in the design, construction or installation of the equipment or installation in respect of which the certificate is issued to any extent greater than permitted by the regulations, thus ensuring independence and removal of any conflict of interest from the role of the certifying authority.

These objectives are currently prescribed in the draft certificate of fitness regulations. Under these terms the certifying authority must be satisfied that the installation is designed, constructed, transported, and installed or

[Translation]

1. Que le système de gestion de la sécurité de la société d'exploitation et de l'installation garantit que la conception et l'exploitation de l'installation et de son équipement ne présentent pas de dangers.

2. Que les principaux risques potentiels de l'installation et les risques encourus par le personnel ont été déterminés et que des mesures adéquates sont prises pour les maîtriser.

3. Que des dispositions suffisantes sont prises pour assurer, en cas de situation d'urgence concernant l'installation, un refuge temporaire sûr pour le personnel de l'installation ainsi que des mesures d'évacuation, de secours et de sauvetage, avec toute la sécurité possible, pour tous les employés.

Comme le système de gestion de la sécurité expose comment la conception, la construction, les transmissions mécaniques, l'opération, l'entretien et l'évacuation sont de nature à fournir une protection suffisante contre de graves accidents extra-côtiers, il y a interaction directe avec le processus d'homologation.

Je voudrais maintenant discuter de l'homologation telle qu'elle est appliquée au Canada. Aux termes de la loi, une installation extra-côtier ne peut entreprendre de travaux ou d'activités liés à l'exploration ou à la production de pétrole dans les eaux canadiennes que si le demandeur, à savoir le propriétaire ou l'exploitant, possède une autorisation délivrée par le ministre provincial ou fédéral approprié, ou par un délégué nommé par lui. Dans le cas du projet Hibernia avec lequel j'ai directement affaire ici, au Canada, l'instance est l'Office Canada-Terre-Neuve des hydrocarbures extra-côtiers. Cette demande doit être obligatoirement accompagnée d'un certificat de conformité valide délivré par une autorité d'homologation.

Les projets d'amendement de la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz exigent qu'il soit déclaré, dans ce certificat, a) que l'installation et les équipements en cause sont propres à l'usage auquel ils sont destinés, que les procédures et modes d'emploi sont adéquats et que le personnel a la compétence requise pour les utiliser, et b) que le demandeur fera en sorte que ces conditions soient maintenues pendant la durée des activités autorisées.

En outre, un certificat n'est valide que si l'autorité qui le délivre applique strictement toute la procédure ou toute procédure prescrite par le ministre ou si l'autorité d'homologation est une personne ou une organisation qui a participé à la conception, à la construction ou à l'installation de l'équipement ou de l'installation pour laquelle le certificat est délivré, dans une mesure qui dépasse celle qui est autorisée par le règlement, enfin que l'autorité d'homologation ne puisse en aucun cas se trouver en conflit d'intérêt ou en situation de dépendance.

Ces objectifs sont actuellement décrits dans le projet de règlement du certificat. Aux termes de celui-ci l'autorité doit s'assurer que l'installation est conçue, construite, transportée et installée ou établie conformément aux articles appropriés

## [Texte]

established in accordance with the appropriate sections of the following regulations: installation regulations, production and conservation regulations, occupational safety and health regulations, drilling regulations, and the diving regulations. In fact, in the certificate of fitness regulations there are schedules that refer to specific clauses in these other regulations that are required to be addressed.

The certifying authority must be satisfied that the installation is fit for the purpose for which it is to be used and can be operated safely without polluting the environment; that it would continue to satisfy these two requirements above for the period of validity of the certificate if the installation is maintained in accordance with the inspection maintenance and weight control programs submitted and approved by the certifying authority; and that it has carried out the scope of work that has been approved by the chief conservation officer responsible for that area of jurisdiction.

I've given an example of the scope of work in the paper that I've handed out, and you'll see that's pretty extensive. It focuses on performing design appraisals on submitted documentation, and surveying activities on those aspects of the design and construction that impact on the general integrity of the platform. These activities would be with regard to the general safety aspects, and avoidance of unintended release of contaminants to the environment by failure of the facilities; for example, such as a leak resulting from corrosion.

• 1025

In brief, the general safety aspects that would be considered include structural designs being suitable for applied loads, plant system designs for safe operation, fire and gas detection and alarm systems, fire-fighting and protection systems, emergency escape and life-saving appliances, helideck arrangements, process and emergency shut-down systems, relief blow-down and flare systems, blow-out preventers, integrity of well-head connectors, well-heads, christma trees and down-hole safety valves, ventilation and pressurization systems.

Further, the environmental criteria and assumed loads for the installation must be verified as correct. A safety analysis identifies potential hazards and the steps taken to eliminate them or reduce to acceptable levels their consequences with regard to life and the environment, and that the construction and installation have been carried out using approved specified materials, and conform to the specifications and design drawings, and that the operation manual meets the statutory requirements.

I've included the scope of our design appraisal activities and our surveying activities in the attachments to this. Briefly, the design appraisal is performed on the basis of review and audit of the designer's basic principles, methodology, analysis and calculations. The review concentrates on approving the overall design concept, whilst the audit establishes that all design cases have been covered in a satisfactory manner. Selected numerical checks of the

## [Traduction]

des règlements portant sur l'installation, la production et la conservation, la santé et la sécurité au travail, le forage et la plongée. Dans le règlement concernant le certificat il y a, en fait, rappel de clauses spécifiques d'autres règlements qui doivent être respectés.

L'autorité d'homologation s'assure que l'installation convient à l'usage qui lui est destiné et peut être exploitée dans des conditions de sécurité, sans polluer l'environnement, et qu'elle continuera à répondre à ces deux conditions pendant la période de validité du certificat si l'installation est maintenue conformément aux programmes d'inspection, d'entretien et de contrôle du poids approuvés par l'autorité et que l'installation a servi aux usages approuvés par l'agent du contrôle de l'exploitation chargé de l'application de ce règlement.

Je vous ai donné un exemple de l'étendue des usages dont il est question dans le document que je vous ai remis, et vous constaterez qu'elle est vaste. C'est essentiellement une évaluation de la conception d'après les documents présentés, et les expertises portant sur les aspects de la conception et de la construction qui font la valeur et l'intégrité de la plate-forme. Ces activités portent sur les aspects de sécurité et de prévention de rejet non intentionnel de contamination dans l'environnement, en cas de panne; par exemple, une fuite due à la corrosion.

En résumé, les aspects relatifs à la sécurité qui entrent en considération comprennent la conception des structures qui doivent être prévues pour les charges appliquées, le dessin des systèmes de sécurité, de détection d'incendie et de gaz et d'alarme, les systèmes de protection et de lutte contre les incendies, les mesures d'évacuation d'urgence et les dispositifs de sauvetage, la plate-forme hélicoptère, les systèmes d'arrêt du moteur en cas d'urgence, les systèmes de vidage sous pression et de torche, les dispositifs anti-éruption, les raccords de pression en haut de puits, les masts de signaux et les soupapes de sécurité du fond de trou, les systèmes de ventilation et de pressurisation.

En outre, les critères environnementaux et les charges présumées doivent être vérifiés. Une analyse de sécurité détermine quels sont les dangers potentiels et les mesures prises pour y parer ou pour diminuer ces dangers pour la vie ou pour l'environnement. La construction et l'installation doivent avoir été exécutées avec des matériaux approuvés et conformes aux spécifications et respecter les conditions du manuel d'exploitation.

Dans les annexes du document, j'ai inclus l'ensemble des activités d'évaluation des plans et des levées. L'évaluation du plan est exécutée pour vérifier que les principes de base, méthodologies, analyses et calculs du concepteur ont été respectés. Cet examen porte essentiellement sur l'approbation du concept d'ensemble, alors que la vérification détermine que tous les cas ont été étudiés de façon satisfaisante. Des vérifications numériques, calculs de plans et

## [Text]

design calculations and a number of independent calculations are also carried out to confirm compliance with the regulations and specified codes.

The wide range of engineering disciplines involved in the design of an offshore installation and consequently the facilities for and qualifications of the independent review team can be appreciated from a review of the scope of work included in our attachment. I've also included in the attachments some figures showing Lloyd's Register's organization of its design appraisal departments, and these would be shown in figures 2, 3 and 4 of the attachment.

The extent of the survey activities undertaken during the construction, installation and subsequent operation phases of an installation is shown in the scope of work provided in the attachment 2. This scope of work could be tailored to reflect the approved quality system that the applicant may be using on a particular project. For a Canadian project this would require approval by the jurisdictional authority prior to commencement of the work. The scope of work in attachment 2 would be altered to perhaps reflect this in practice. The scope there very much shows a hands-on approach, with a lot of very full activity from a certifying authority actually located in the manufacturing works and in the fabrication sites.

**The Chairman:** Mr. Croston, I don't mean to interrupt, but we do have some time constraints and another group of witnesses to hear. We have scheduled approximately 45 minutes to an hour for each witness. If you had more points that you would like to make, so we could have some time for questions by the members...

**Mr. Croston:** Essentially, I describe how we meet the requirements for a certifying authority's work and demonstrate the broad range of responsibilities involved. I could move on to the conclusion if you like and any points to be brought out could be made during any questions you may have.

• 1030

**The Chairman:** Perhaps that would be best. We will append your brief to the *Minutes of Proceedings and Evidence*, so your facts will be there.

**Mr. Croston:** Thank you. Yes, I assumed it would be appended.

My presentation has considered the requirements of the Oil and Gas Production and Conservation Act and the proposed amendments thereto, together with the regulations made under these acts with reference to the certification process.

The certifying authority may issue a certificate of fitness relating to the equipment or installation once satisfied the regulations have been complied with. In so doing, the authority shall state that the equipment or installation is fit for the purpose for which it is to be used, may be operated safely without posing a threat to the persons or environment in the location for the time set out on the certificate, and is in conformity with all the requirements and conditions imposed by regulation or the minister.

## [Translation]

autres calculs indépendants sont également exécutés pour confirmer le respect des règlements et des codes spécifiés.

L'examen de la portée des travaux inclus dans notre annexe montre le nombre de disciplines d'ingénierie qui participent à la conception d'une installation extra-côtière et, par conséquent, les qualifications de l'équipe indépendante d'examen. J'ai également inclus dans les annexes certains chiffres montrant le travail d'évaluation fait par les bureaux de classification de la Lloyd, que vous trouverez aux points 2, 3 et 4 des annexes.

Les levées effectuées pendant la construction, l'installation et les phases ultérieures de l'installation apparaissent dans la portée des travaux figurant à l'annexe 2, qui pourrait comprendre le système de qualité approuvée utilisé par le demandeur pour un projet particulier. Pour un projet canadien, l'approbation des autorités compétentes est exigée avant le début des travaux. Pour traduire cela dans la pratique, la portée des travaux de l'annexe 2 pourrait être modifiée. Elle fait apparaître une approche très directe, avec l'activité intense de l'autorité sur les lieux mêmes des travaux et de la fabrication.

**Le président:** Monsieur Croston, je n'aime pas vous interrompre, mais le temps nous presse et nous avons un autre groupe de témoins à entendre. Nous avons prévu de 45 minutes à une heure par témoin. Si vous avez d'autres choses à ajouter, nous voudrions réservé le temps pour que les membres du comité puissent poser des questions...

**M. Croston:** Je veux surtout montrer comment nous respectons les conditions imposées par l'autorité et le grand nombre d'instances responsables. Je pourrais, si vous le voulez, passer à la conclusion et vous pourriez faire ressortir les points qui vous intéressent dans vos questions, si vous en avez.

**Le président:** Ce serait sans doute la meilleure façon de faire. Nous annexerons votre mémoire aux *Procès-verbaux et témoignages* du comité, avec les faits que vous nous soumettez.

**M. Croston:** Merci. J'avais supposé qu'on l'annexerait, effectivement.

J'ai examiné dans mon mémoire les exigences de la loi modifiant la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et les modifications proposées, ainsi que les règlements d'application pris aux termes de ces lois en ce qui a trait au processus d'autorisation.

L'autorité peut délivrer un certificat de conformité pour l'équipement ou les installations une fois satisfaite que ceux-ci sont conformes aux règlements. Ce faisant, l'autorité déclare que l'équipement ou les installations sont aptes à être utilisés aux fins prévues, peuvent être utilisés sans danger ni pour les personnes ni pour l'environnement, dans les lieux prévus et pour la période prescrite par le certificat, et respectent toutes les exigences et conditions prescrites par les règlements ou par le ministre.

## [Texte]

The certification scheme in Canada is similar to that applied in the United Kingdom. It calls for a comprehensive approach that includes a review and approval of the concept safety evaluation and risk analysis by the certifying authority as well as confirmation of compliance with specified codes and standards. The proposed equivalency and exemption clauses in the act will permit flexibility where it can be demonstrated that neither safety nor any other intent of the regulations would be compromised.

While it's my opinion that the current proposed act and regulations have taken into account the lessons learned to date in recommendations made from experiences of the North Sea, there is provision within the act for further regulations to be made should these be shown to be necessary in the future.

**The Chairman:** Thank you very much, Mr. Croston. Sorry to have to rush you, but there are time constraints on the members of the committee.

**Mr. Croston:** I appreciate that. I hope that people have a chance to—

**The Chairman:** I am sure they will read the rest of your report. We had scheduled approximately 45 minutes for questions, but perhaps we can draw out that time a little more.

**Mr. Crawford (Kent):** Welcome, Mr. Croston. You have a lot of meat in this brief and I'd like to have time to really digest it first. But having certified approximately 600 rigs, could you tell us how long it would take under all the regulations and everything else to have a rig passed for safety purposes, with all the certification and so on? It depends on the rig, I know; they're all different.

**Mr. Croston:** The certification process is dependent on the owner's program for developing the rig. If the rig were a new construction, the certifying authority interacts throughout the whole process, from conceptual design through detail design, and through the procurement or fabrication, assembly, and installation of the equipment, right through to its location offshore, ready for commencement of its activity. So the certifying authority's involvement in terms of time is essentially dictated by the program for construction that the owner would have.

**Mr. Crawford:** For a new owner, it could take a considerable length of time to make sure everything was properly—

**Mr. Croston:** Yes, for example, the Hibernia project is scheduled to take five or six years. Other projects may take only a few months.

**Mr. Crawford:** When you get offshore in deep water that's a field I know nothing about, so I'll pass.

• 1035

**The Chairman:** I have just been informed that our next witness will have to leave us to catch an airplane, so I am going to ask you to keep your comments even shorter than eight minutes. Mr. Crawford, of course, has really exceeded that.

## [Traduction]

Le processus d'autorisation canadien est semblable à celui du Royaume-Uni. Il exige une démarche exhaustive qui comprend l'examen et l'approbation par l'autorité de l'analyse des risques et de l'évaluation de la sécurité des installations prévues, outre la confirmation que les codes et normes prescrits ont été respectés. Les dispositions d'équivalence et d'exemption proposées dans la loi permettront une certaine souplesse lorsqu'il est possible de démontrer que ni la sécurité ni autre condition prescrite par les règlements ne seraient compromises.

Bien que je sois d'avis que la loi proposée et ses règlements ont tenu compte des leçons tirées des recommandations formulées suite à certains incidents dans la mer du Nord, la loi permettrait quand même d'édicter d'autres règlements si cela s'avérait nécessaire dans l'avenir.

**Le président:** Merci beaucoup, M. Croston. Je suis désolé d'avoir eu à vous presser, mais certaines contraintes pèsent sur l'emploi du temps des membres du comité.

**M. Croston:** Je comprends cela. J'espère que vous aurez l'occasion de...

**Le président:** Je suis certain que les membres du comité liront le reste de votre rapport. Nous avions prévu environ 45 minutes pour les questions, mais peut-être pourrons-nous prolonger un peu cette période.

**M. Crawford (Kent):** Bienvenu, Monsieur Croston. Votre mémoire est très dense et j'aimerais avoir le temps de l'absorber avant, mais quoi qu'il en soit, comme vous avez délivré des certificats d'autorisation pour environ 600 plate-formes, pourriez-vous nous dire, compte tenu de tous les règlements et tout le reste, combien il faudrait de temps pour obtenir un certificat d'autorisation de sécurité pour une plate-forme de forage? Je sais que cela dépend de la plate-forme et qu'elles sont toutes différentes.

**M. Croston:** C'est le projet de construction du propriétaire de la plate-forme qui détermine certains aspects du processus d'autorisation. Si l'on envisage de construire une nouvelle plate-forme de forage, l'autorité participera à tout le processus, de la conception au choix du site, et influera sur tous les menus détails de la conception, sur la fabrication, le montage, l'installation de l'équipement, etc., jusqu'au moment où les installations seront fin prêtes. C'est donc le programme de construction du propriétaire de la plate-forme qui détermine le temps que mettra l'autorité à délivrer le certificat, essentiellement.

**M. Crawford:** Un nouveau propriétaire mettrait donc un temps considérable à s'assurer que son projet est conforme à toutes les...

**M. Croston:** Oui; on prévoit cinq ou six ans pour le projet Hibernia, par exemple. Pour d'autres projets, cela peut ne prendre que quelques mois.

**M. Crawford:** Je ne connais absolument rien aux eaux profondes extra-côtières et je vais donc m'arrêter ici.

**Le président:** On vient de m'informer que notre prochain témoin va devoir nous quitter pour pouvoir prendre son avion et je vais donc vous demander de limiter vos observations à moins de huit minutes. M. Crawford a déjà pris plus de temps que cela.

[Text]

Mr. Angus, please.

**Mr. Angus (Thunder Bay—Atikokan):** Certainly, my colleague has set the tone.

**The Chairman:** Yes, I think so.

**Mr. Angus:** Mr. Croston, on page 8, you point out that Lord Cullen had recommended that the health and safety executive body in Great Britain should be responsible for regulatory control, as opposed to the Department of Energy. We are having a similar debate here in terms of who should have primacy in terms of the safety aspect. This bill indicates that the Minister of Energy, Mines and Resources shall have primacy. I have argued that the Minister of Transport should have it, or if not him then the Minister of Labour. Can you briefly outline to the committee Lord Cullen's rationale for that recommendation, and perhaps a bit about the difference between the two bodies? Please keep in mind the time constraints we have.

**Mr. Croston:** Yes, I have some notes here. Essentially, the reasons for the transfer were really based on the broad experience that the health and safety executive had in the United Kingdom from other industries onshore, I suppose they had a more proactive approach to overall safety through the safety case approach to the approval of systems.

**Mr. Angus:** Was there a finding that there was, at the very least, a perceived conflict of interest?

**Mr. Croston:** No, there was no finding of a perceived conflict of interest.

**Mr. Angus:** Okay. I'll leave it at that. Thank you.

**Mr. Reid (St. John's East):** This document is quite helpful for a number of reasons. In background alone, it is of great assistance.

I have a couple of questions on process. You may have gone into it in the paper. You were hired by the company?

**Mr. Croston:** We are appointed as a certifying authority by the Government of Canada.

**Mr. Reid:** By the government.

**Mr. Croston:** Yes.

**Mr. Reid:** You are accountable to the government.

**Mr. Croston:** Yes.

**Mr. Reid:** Okay.

**Mr. Croston:** The regulations appoint a number of certifying authorities—in Canada there are four—and the owner would select which of those four he wished to appoint as his certifying authority for his particular installation.

**Mr. Reid:** There are two certifying authorities in operation.

**Mr. Croston:** No.

**Mr. Reid:** Well, this is my question. Who decides that Lloyd's Register of Shipping is the certifying agent or authority on Hibernia?

[Translation]

Monsieur Angus s'il vous plaît.

**M. Angus (Thunder Bay—Atikokan):** Mon collègue a donné le ton.

**Le président:** Oui, je le pense.

**M. Angus:** Monsieur Croston, à la page 8, vous dites que Lord Cullen avait recommandé que l'organe britannique responsable de la santé et de la sécurité soit aussi responsable du contrôle réglementaire plutôt que le ministère de l'Energie. Un débat semblable a cours ici en ce moment; nous nous demandons qui devrait être responsable de l'aspect sécurité. Selon ce projet de loi, ce serait le ministère de l'Energie, des Mines et des Ressources. J'ai émis l'opinion que cette responsabilité devrait plutôt incomber au ministre des Transports ou alors au ministre du Travail. Pourriez-vous résumer pour le comité les raisons qui ont motivé cette recommandation de Lord Cullen et peut-être nous expliquer un peu la différence entre ces deux ministères? Souvenez-vous que nous n'avons pas beaucoup de temps.

**M. Croston:** Oui, j'ai quelques notes ici. Lord Cullen a recommandé ce transfert de responsabilités à l'exécutif de la santé et de la sécurité du Royaume Uni parce que cet exécutif disposait d'une vaste expérience—de ses rapports avec d'autres industries cötierères. Je suppose que son expérience de l'approbation des systèmes dans une optique d'optimisation de la sécurité leur donnait une perspective plus pro-active.

**M. Angus:** A-t-on constaté qu'il y avait à tout le moins une perception de conflit d'intérêts?

**M. Croston:** Non, on n'a pas constaté qu'il y avait perception de conflit d'intérêts.

**M. Angus:** Bien. Je vais m'arrêter là. Merci.

**M. Reid (St. John's-Est):** Votre document est utile pour diverses raisons. Il nous sera très utile, ne serait-ce que pour l'information qu'il comporte.

J'aimerais vous poser une ou deux questions à propos de procédure. Peut-être en avez-vous parlé dans votre document. Vous avez été embauché par la compagnie?

**M. Croston:** Le gouvernement du Canada nous a nommés comme autorité pouvant délivrer des certificats.

**M. Reid:** Le gouvernement.

**M. Croston:** Oui.

**M. Reid:** Vous devez rendre des comptes au gouvernement.

**M. Croston:** Oui.

**M. Reid:** Bien.

**M. Croston:** Les règlements nomment un certain nombre d'autorités—au Canada il y en a quatre—and le propriétaire en choisit une parmi les quatre pour approuver son installation.

**M. Reid:** Il y a donc deux autorités en jeu?

**M. Croston:** Non.

**M. Reid:** Voici alors ma question: qui décide que c'est le Registre de la Lloyd's qui sera l'autorité compétente pour émettre des certificats pour le projet Hibernia?

**[Texte]**

**Mr. Croston:** We were appointed by the owner.

**Mr. Reid:** You were appointed by the owner here.

**Mr. Croston:** Yes.

**Mr. Reid:** But the accountability—

**Mr. Croston:** Our accountability is—

**Mr. Reid:** —is back to the government.

**Mr. Croston:** —to government, yes.

**Mr. Reid:** There are four agencies in this country that are qualified.

**Mr. Croston:** They are qualified to carry out this service.

**Mr. Reid:** So to some extent there is a bit of competition there.

**Mr. Croston:** Yes.

**Mr. Reid:** You are paid by the company.

**Mr. Croston:** Yes.

**Mr. Reid:** Okay. Thank you very much.

**The Chairman:** Are there any other questions, Mr. O'Kurley, Mr. MacDougall or Mr. Angus?

**Mr. Angus:** Mr. Chairman, I have one other one. Mr. Croston, on page 9, item 3 you talk about a temporary safe refuge for personnel in the installation, and their safe and full evacuation, escape and rescue. You have obviously had a chance to look at Bill C-58. From the point of view of a registrar, are you satisfied that sufficient provision is made in Bill C-58 to very clearly delineate those elements as part of the consideration for approval?

**Mr. Croston:** They are dealt with in the regulations by virtue of the requirements for the protection of the accommodation module and the escape routes to the evacuation and embarkation points. The provisions also require a full safety analysis to be carried out and a safety plan to be submitted for approval by the regulatory authority. That must include both operational and safe evacuation considerations.

**Mr. Angus:** Let me restate the question, though. Is Lloyd's Register of Shipping satisfied with that set-up? They feel it will meet the needs?

• 1040

**Mr. Croston:** I feel the needs, as incorporated in those regulations, very much reflect the flavour of Cullen's recommendations in that regard.

**The Chairman:** No other questions?

We thank you, sir, for appearing before the committee today, and I agree with Mr. Reid that the brief you left with us is certainly full of information. I'm sure committee members will have an opportunity to read it.

**[Traduction]**

**M. Croston:** Nous avons été nommés par le propriétaire.

**M. Reid:** Vous avez été nommés par le propriétaire ici.

**M. Croston:** Oui.

**M. Reid:** Mais vous devez rendre des comptes...

**M. Croston:** Nous devons rendre des comptes...

**M. Reid:** Au gouvernement.

**M. Croston:** ...au gouvernement, oui.

**M. Reid:** Dans notre pays, il y a quatre sociétés habilitées à faire ce genre de travail.

**M. Croston:** Elles sont habilitées à fournir ce service.

**M. Reid:** Il y a donc, dans une certaine mesure, un peu de concurrence.

**M. Croston:** Oui.

**M. Reid:** Vous êtes payés par la compagnie.

**M. Croston:** Oui.

**M. Reid:** Très bien, merci beaucoup.

**Le président:** Avez-vous d'autres questions, monsieur O'Kurley, monsieur MacDougall ou monsieur Angus?

**M. Angus:** Monsieur le président, j'en aurais une autre. Monsieur Croston, à la page 9, point 3, vous parlez de refuge temporaire et sûr qui servirait au personnel de l'installation; vous faites aussi allusion à l'évacuation sûre de tout le personnel, au fait qu'il doit pouvoir s'échapper et être récupéré. Vous avez bien sûr eu l'occasion d'examiner le projet de loi C-58. Du point de vue d'un registrateur, pensez-vous que les dispositions du projet de loi C-58 à cet égard soient suffisantes et suffisamment claires, dispositions qui sont assorties aux conditions préalables à l'approbation?

**M. Croston:** Il en est question dans les règlements, aux exigences qui portent sur la protection du module de logement et sur les routes d'accès menant aux points d'évacuation et d'embarcation. Ces dispositions exigent aussi que l'on effectue une analyse complète en matière de sécurité et que l'on soumette à l'autorité compétente un plan de sécurité sujet à son approbation. Ce plan doit tenir compte de la sécurité des opérations et de toute évacuation éventuelle.

**M. Angus:** Permettez-moi de reformuler ma question. Le registre de la Lloyd's est-il satisfait de ces exigences? Cette société pense-t-elle que ces dispositions permettront de répondre aux besoins?

**Le président:** Il n'y a pas d'autres questions?

Nous vous remercions, monsieur, d'avoir bien voulu comparaître devant ce comité aujourd'hui, et je me joins à M. Reid pour vous dire que le mémoire que vous nous avez soumis sera certainement une source d'informations. Je suis sûr que les membres du comité auront l'occasion de le lire.

## [Text]

We will proceed to our next witnesses from the survivors of the *Ocean Ranger*. I believe their brief has been circulated.

Welcome to the committee on Bill C-58. We look forward to your presentation, and I understand that one or maybe both of you have to catch a flight and will want to be out of here by 11:30 a.m.

**Mr. Cle Newhook (Former Adviser, Ocean Ranger Families Foundation):** That's right, Mr. Chairman.

**The Chairman:** We will then proceed to hear your presentation and then go to a question period. We may have some other business after that, but we will have you out of here in time to catch your flight. So if you want to proceed, sir.

**Mr. Newhook:** Thank you very much, Mr. Chairman. It is very pleasant to be here enjoying the warm temperatures, unaccustomed as we are in Newfoundland to enduring such things as leaves and flowers. However, as Ross knows, it's a wonderful place to be.

I noticed a few quite creative typos in this brief this morning, and I'm sure people as bright as your own selves will pick these up.

We'll move through the brief.

First of all, let me just introduce Cynthia Parsons, who is with me this morning. Cynthia was involved in the board of the *Ocean Ranger* Families Foundation. First, let me just tell you a word about that.

The foundation itself was formed in April 1982, following the loss of the *Ocean Ranger* on February 15 of that year.

Basically, the foundation's purpose was twofold: first of all, to provide support and information services and mutual service to the families of the foundation, and, secondly, to increase public awareness of and to lobby governments and the oil industry for enhanced health and safety in the offshore workplace.

The foundation was funded from government and private donations and was served by a board of directors drawn largely from the community and the families and a full-time director, which was me. The government funds ceased in December 1986 and the foundation at this point closed its offices and has since not been active.

I'll ask Cynthia if she would present a few words to you.

**Ms Cynthia Parsons (Former Chair of Trustees, Ocean Ranger Families Foundation):** In the early morning of February 15, 1982, the drilling rig *Ocean Ranger* sank in a violent winter storm off the Grand Banks, killing everybody on board. Nobody in the industry, in government, in the community, in the families was prepared in any way for the disaster. My husband, Clyde, died that morning, leaving me with two small children.

At present, 10 and a half years later, most families have put their lives back together. However, all of us carry scars from this tragedy and will never forget the experience.

## [Translation]

Nous allons maintenant entendre les témoins suivants, qui représentent les survivants du *Ocean Ranger*. Je crois qu'on a fait distribuer leur mémoire.

Bienvenue au comité qui étudie le projet de loi C-58. Nous serons heureux d'entendre votre exposé et on m'a fait savoir que l'un d'entre vous, ou peut-être les deux, devait prendre un avion et que vous devez pour cette raison nous quitter d'ici 11h30.

**M. Cle Newhook (Ocean Ranger Families Foundation):** C'est exact, monsieur le président.

**Le président:** Dans ce cas, nous allons entendre votre exposé et puis nous passerons à la période des questions. Nous aurons peut-être d'autres affaires à traiter par la suite mais nous allons faire en sorte que vous puissiez partir d'ici à temps pour prendre votre avion. Veuillez procéder, monsieur.

**M. Newhook:** Merci beaucoup, monsieur le président. Je dois dire que c'est très agréable pour nous d'être ici par ce temps aussi clément, car à Terre-Neuve nous avons peu l'habitude des feuilles et des fleurs. Quoi qu'il en soit, notre province est merveilleuse.

Ce matin, j'ai remarqué plusieurs fautes de frappe très créatives dans notre mémoire, mais je suis certain que des personnes aussi intelligentes que vous sauront les relever.

Nous allons passer en revue notre mémoire.

Premièrement, permettez-moi de vous présenter Cynthia Parsons qui m'accompagne ce matin. Cynthia a siégé au Conseil de la *Ocean Ranger* Families Foundation. Permettez-moi de vous dire quelques mots à ce sujet.

La Fondation elle-même a été formée en avril 1982, suite à la perte du *Ocean Ranger* le 15 février de cette même année.

La Fondation a deux objectifs: Premièrement, fournir appui et information, ainsi qu'un échange de services, aux familles de la Fondation et deuxièmement, faire du lobbying auprès du gouvernement et de l'industrie pétrolière pour améliorer la santé et la sécurité des milieux de travail extra-côtiers et conscientiser le public à cet effet.

La Fondation a été financée par des dons des gouvernements et du secteur privé et les membres de son conseil de direction viennent en majeure partie de la communauté et des familles de la région; elle avait un directeur à temps plein, moi-même. Les fonds gouvernementaux ont cessé de nous être versés en décembre 1986, moment où la Fondation a fermé ses bureaux et a mis fin à ses activités qui n'ont pas repris depuis.

Je vais demander à Cynthia de bien vouloir vous dire quelques mots.

**Mme Cynthia Parsons (Ocean Ranger Families Foundation):** Vers les petites heures du matin le 15 février 1982, la plate-forme de forage *Ocean Ranger* a coulé lors d'une violente tempête d'hiver au large des Grands Banks et tout le monde a bord a péri. Personne n'était préparé, de quelque façon que ce soit, à ce désastre, ni au sein de l'industrie, ni au sein du gouvernement, de la communauté ou des familles touchées. Mon mari, Clyde, est mort ce matin-là, et je suis restée derrière avec nos deux jeunes enfants.

Dix ans et demi se sont écoulés depuis, et à l'heure actuelle la plupart des familles ont réussi à se remettre sur pied. Le fait demeure que nous restons tous marqués par cette tragédie et nous n'oublierons jamais cette expérience.

## [Texte]

We found no comfort in the findings of the Hickman Commission. When all of the evidence had been sifted, it was clear that with proper training and appropriate safety precautions, the rig need not have sunk. Indeed, it was also clear that every corrective action taken after the first major incident only added to the certainty of the disaster. It further appears that if the rig had been shut down completely after the panel in the ballast control room flooded, the *Ocean Ranger* and its victims would have survived.

It's not necessary for our purposes today to take you through the history of the *Ocean Ranger* story. However two questions need to be asked, which is mainly why I'm here this morning.

• 1045

First, while we are pleased to see that many of the recommendations of the Hickman Commission are being reflected in federal and provincial legislation, I have to ask why this has taken so long.

Second, is the committee satisfied that we have all learned from the *Ocean Ranger* incident to prevent such a tragedy from ever happening again?

The *Ocean Ranger* Families Foundation closed its offices in December 1986. There has been no independent agency to watch over this industry and the regulating agencies, nor has there been much offshore activity off the coast of our province. However, we are poised for renewed activity both in drilling and production. We, the public, must now look to our governments and the oil and gas operators to safeguard the public interest in the hostile environment. Failure to do so would mean not only more loss of life but also that my husband would have died in vain.

**Mr. Newhook:** We're not going to be conducting a detailed examination of this bill. I have no doubt many of your experts will have done that already. We want to raise some general issues, and again I'm not suggesting these haven't already been raised in some context or another, although perhaps not in precisely the way we're raising them. Some of those issues concerned us while we were active as a foundation and the other general questions are being raised as we understand the legislation.

The committee will already be aware of the injuries and loss of life that has taken place in the offshore oil and gas industry over the last 20 years. Reports from the worldwide offshore accident databank and from other sources show that between the years 1970 and 1990, 123 offshore rigs and installations were destroyed with over 1,300 lives lost. Sixty percent of these losses occurred since 1980 on facilities aged from 5 to 13 years. The largest recent disaster occurred on July 6, 1988 when a huge explosion ripped through the steel jacket platform of the *Piper Alpha* in the North Sea and 167 people were killed. Miraculously 61 people survived. Most jumped into the sea from heights of up to 175 feet and others

## [Traduction]

Les conclusions de la Commission Hickman ne nous ont aucunement réconfortés. Après avoir revu toutes les preuves et les témoignages, on a tiré la conclusion que si certaines précautions de sécurité appropriées avaient été prises et si l'on avait fourni l'information nécessaire aux intéressés, la plate-forme n'aurait pas nécessairement coulé. De fait, il était manifeste que toutes les mesures correctives prises après le premier incident majeur n'ont fait que rendre la catastrophe encore plus inévitable. De plus, il semble que si l'on avait tout arrêté à bord de la plate-forme, immédiatement après la rupture du panneau de contrôle dans la salle des ballasts, l'*Ocean Ranger* n'aurait pas coulé et il n'y aurait pas eu de morts.

Il n'est pas nécessaire aujourd'hui de vous faire revivre toute la saga de l'*Ocean Ranger*. Il y a toutefois deux questions qui se posent, et c'est ce qui explique en grande partie ma présence ici, ce matin.

Premièrement, nous sommes heureux que de nombreuses recommandations de la Commission Hickman soient reprises et appliquées dans les lois fédérales et provinciales, mais il faut bien se demander pourquoi il aura fallu tant de temps.

Deuxièmement, les membres du comité sont-ils satisfaits que nous avons tiré suffisamment de leçons du désastre de l'*Ocean Ranger* pour nous permettre d'éviter une autre tragédie?

Les bureaux de l'*Ocean Ranger* Families Foundation ont fermé en décembre 1986. Depuis, aucun organisme indépendant ne contrôle les activités de cette industrie ni des organismes chargés de la réglementation; il n'y a pas, non plus, beaucoup d'activités au large des côtes de notre province. Toutefois, il semble que les activités de forage et de production soient sur le point de reprendre. Le public doit maintenant se tourner vers ses gouvernements et vers les exploitants de l'industrie pétrolière et gazière pour protéger l'intérêt public dans un milieu hostile. S'ils ne le font pas, cela signifiera non seulement de nouvelles pertes en vies humaines mais cela voudra aussi dire que mon mari est mort pour rien.

**M. Newhook:** Nous n'allons pas réexaminer ce projet de loi avec vous dans ses menus détails. Vos experts l'auront déjà fait, nul doute. Nous voulons, plutôt, soulever certaines questions plus générales, et, encore une fois, d'autres l'auront peut-être fait dans un contexte ou un autre, mais peut-être pas de la même façon que nous. Certaines de ces questions générales nous préoccupaient à l'époque où notre fondation était active, et les autres découlent de notre examen de la loi.

Le comité est déjà au courant de nombre de blessés et de tués qu'on a connus dans l'industrie pétrolière et gazière au cours des 20 dernières années. D'après les fichiers de la banque de données mondiale sur les accidents extra-côtières, ainsi que les statistiques d'autres sources, entre 1970 et 1990, 123 plate-formes de forage et installations extra-côtières ont été détruites et plus de 1,300 personnes ont perdu la vie dans ces accidents. Soixante pourcent de ces pertes ont eu lieu depuis 1980 sur des installations vieilles de 5 à 13 ans. Le plus récent désastre majeur s'est produit le 6 juillet 1988 quand une énorme explosion a dévasté la plate-forme en acier du *Piper Alpha*, en mer du Nord, et que 167 personnes

## [Text]

slid down hoses. Only one month later an identical rig, the *Ocean Odyssey*, experienced a blow-out and burned down to the water line. Fortunately only one person died. As yet there has not been a serious accident on a gravity-based system.

There can be no doubt that one of the major factors that contributed to the loss of life is the well-known inadequacy of the evacuation systems on these installations.

When the oil industry moved offshore, platforms and rigs were developed specific to their needs. However, evacuation systems for use on these structures were not designed specifically for them. They simply adapted conventional life-saving equipment from ships, and this equipment is still in use on the majority of offshore installations.

The shortcomings of conventional davit-launched lifeboats for rigs and platforms is widely recognized and well documented. Studies conducted by firms such as Technica of London, England have shown that in actual disasters under adverse conditions, conventional davit-launched systems fail 88% of the time with an equivalent loss of life. Some computer models, in fact, are predicting even higher failure rates. Added to that are design faults on some of the installations, which do not provide for a well protected enough temporary safe passage to the escape system.

Both Chief Justice Hickman in the *Ocean Ranger* commission and Lord Cullen, who I'm sure has been mentioned many times to you, in his inquiry into the *Piper Alpha*, called for immediate concerted action. As Chief Justice Hickman said:

The solution may not necessarily be a redesigned lifeboat; it may be a radically new concept.

• 1050

In section 107 of his report, he recommended that government and industry, without delay, establish performance standards and initiate a joint major engineering development project to produce a safe primary evacuation system for offshore drilling rigs.

While industry and governments, in the North Sea in particular, have invested heavily in seeking solutions to this problem, we are saying, Mr. Chairman, that Canada's record is appalling.

There is no lack of scientific and engineering brainpower in this country. We have designed the Canadarm for space technology. We'll soon open a state-of-the-art ballast control room and ship's bridge simulator in St. John's,

## [Translation]

ont été tuées. Soixante et une autres personnes ont miraculeusement survécu. La plupart ont sauté à la mer de hauteurs pouvant atteindre 175 pieds et d'autres se sont échappés en se laissant glisser le long de tuyaux. À peine, un mois plus tard, il y a eu une explosion à bord d'une plate-forme identique, l'*Ocean Odyssey*, et toutes les installations au-dessus de la ligne de flottaison ont brûlé. Heureusement, une seule personne est morte. Jusqu'à maintenant, il n'y a pas encore eu d'accident sérieux mettant en cause une plate-forme barycentrique.

Il ne fait aucun doute que l'un des principaux facteurs ayant contribué aux pertes de vie est l'insuffisance bien connue des systèmes d'évacuation.

Quand l'industrie pétrolière s'est déplacée au large des côtes, on a conçu des plates-formes et des installations répondant à ses besoins précis. Toutefois, les systèmes d'évacuation prévus pour ces structures n'ont pas été spécifiquement conçus pour elles. On s'est contenté d'adapter l'équipement de sauvetage conventionnel des navires et c'est ce qu'on utilise à l'heure actuelle sur la majorité des plates-formes extra-côtières.

Les lacunes des embarcations de sauvetage ordinaires, conçues pour être larguées des bossoirs d'embarcation, qu'on utilise à bord des plates-formes de forage sont largement connues et parfaitement circonstanciées. Les études menées, entre autres, par la société Technica de Londres ont montré qu'en cas de catastrophe réelle dans de mauvaises conditions, ces systèmes largués des bossoirs ne fonctionnent pas dans 88 p. 100 des cas et les pertes de vie sont proportionnelles. Certains modèles informatisés prédisent en fait des taux d'échec encore plus élevés. Il faut aussi tenir compte des erreurs de conception qui comportent certaines installations où la voie temporaire d'accès pour se rendre du système d'évacuation n'est pas suffisamment protégée.

Le juge en chef Hickman de la commission, qui a étudié le désastre de l'*Ocean Ranger* ainsi que Lord Cullen, responsable de l'enquête sur le désastre du *Piper Alpha*—qu'on vous a sans doute mentionné à maintes reprises—ont tous deux réclamé des mesures concertées et immédiates. Comme l'a dit le juge en chef Hickman:

Une embarcation de sauvetage d'une nouvelle conception n'est peut-être pas la solution; il se peut qu'il nous faille un concept d'une nouveauté absolue.

Au point 107 de son rapport, il recommande que le gouvernement et l'industrie établissent sans tarder des normes de rendement et lancent conjointement un projet majeur d'ingénierie en vue de mettre au point un système d'évacuation primaire sûr pour les plates-formes de forage extra-côtières.

Alors que l'industrie et les gouvernements ont, en mer du Nord notamment, investi des sommes considérables dans la recherche de solutions à ce problème, nous sommes ici pour vous dire, monsieur le président, qu'il y a lieu de rougir de honte pour l'inactivité du Canada dans ce domaine.

Nous ne manquons ni de chercheurs ni d'ingénieurs brillants dans ce pays. Nous sommes à l'origine du bras articulé de la navette spatiale qui est à la pointe de la technologie aérospatiale. A St. John's, Terre-Neuve, on est

## [Texte]

Newfoundland, at great cost to the government and industry. We have a first-class institution in the National Research Council, and a national history, we submit, of technological, medical and scientific accomplishment of which we can all be proud.

What we lack, Mr. Chairman, is the political will to address this problem in concert with others who are pursuing it. I'm not suggesting, incidentally, on the way through, that there is any such thing as the perfect system.

It is true that some attention has been paid in this country to this problem since the *Ocean Ranger* disaster. But to be charitable, we feel it amounts to tinkering with an inadequate system. Ironically, perhaps one of the most promising solutions may be at our own back door, in St. John's. It is Seascape Systems, and the principal, Dan O'Brien, is now having a prototype built in the North Sea with the help of an operator and British Gas.

I should say, in fact, that both the NRC and the National Energy Board have provided some assistance to Mr. O'Brien, but it hasn't been a very easy task for him. It's been a real struggle for him, uphill all the way.

I will leave a few copies, not because I am necessarily interested in selling his product, and not knowing whether or not you have seen it, but at the moment this is an example of at least one system that is receiving some attention. I understand Mr. O'Brien might have been with you had it not been for some difficulties and that he is in London, England today, precisely on that task.

In summary, Mr. Chairman, and this is our principle message to the committee, and it's a simple one: it's not too late even now for your government to grasp this problem. We feel, we always felt, and we will go on saying it, that it's fundamental to the future health and safety of the offshore work force.

I'm sure you would have heard a lot about the next section. Perhaps I don't need to go over it in absolute detail. It talks about the tension between prescriptive regulations on the one hand and the approach on the other, which, as we understand it, has come largely out of Lord Cullen's report, that of goals-setting legislation. The role of the regulator would be to outline the broad safety objectives that all operators will have to meet, with the operator presenting a detailed safety case to the regulator to demonstrate that all major hazards have been identified and risks controlled, and that there is in place an effective management system to control health and safety risks in the workplace.

## [Traduction]

sur le point d'achever un simulateur de salle de contrôle des ballasts et passerelle de navire. Ce projet a été réalisé à grands frais pour le gouvernement et l'industrie. Le Conseil national de recherches est une institution de recherches de tout premier ordre et nous avons, selon nous, une passée de réalisations technologiques, médicales et scientifiques dont nous pouvons tous être fiers.

Ce qui nous manque, monsieur le président, c'est la volonté politique de régler ce problème de concert avec d'autres qui cherchent eux aussi des solutions. Soit dit en passant, je n'essaie pas de dire qu'il y a, quelque part, une solution parfaite.

Il est vrai qu'on a un peu porté attention à ce problème dans notre pays depuis le sinistre de l'*Ocean Ranger*. Ce qui a été fait, à notre avis, se résume à du peaufinage d'un système inadéquat, et nous sommes charitables quand nous disons cela. O ironie, il se peut que l'une des solutions les plus prometteuses soit tout près de chez nous, à St. John's. Il s'agit de Seascape Systems, et le principal intéressé, Dan O'Brien, fait construire un prototype dans la mer du Nord avec l'aide d'un exploitant et de la British Gas.

Je devrais ajouter que le Conseil national de recherches et l'Office national de l'énergie ont aidé M. O'Brien dans une certaine mesure, mais il n'a pas eu la tâche facile. Il travaille à contre-courant depuis le début et cela a été une dure lutte pour lui.

Je vais vous laisser quelques exemplaires de ces documents, non pas parce que j'essaie de vendre son produit—et je ne sais d'ailleurs pas si vous l'avez vu—mais parce qu'à l'heure actuelle, c'est un exemple d'un système, qui attire un peu l'attention. Je crois savoir que M. O'Brien aurait comparu devant le comité n'eut été de certaines difficultés; il est aujourd'hui à Londres où il travaille à la mise au point de son projet.

Pour résumer, monsieur le président, et c'est d'ailleurs le message fort simple que nous voulons transmettre au comité avant tout: votre gouvernement peut encore comprendre ce problème, il n'est pas trop tard, même maintenant. Nous pensons, nous avons toujours pensé et nous allons continuer de le dire qu'il est fondamental de le régler si nous voulons assurer la santé et la sécurité des travailleurs extra-côtiers.

Je suis sûr que vous aurez beaucoup entendu parler du sujet de la prochaine partie de notre mémoire et peut-être n'est-il pas nécessaire de le revoir dans le menu détail avec vous. Il y est question de l'équilibre entre les règlements prescriptifs, d'une part, et l'approche de lois qui tentent à fixer des objectifs, une approche qui découle largement du rapport de Lord Cullen. La réglementation aurait pour but de faire état des objectifs de sécurité que tous les exploitants devraient viser. Quant aux exploitants, ils seraient tenus de présenter un plan de sécurité détaillé aux autorités réglementaires afin de démontrer qu'ils ont cerné tous les risques majeurs, qu'ils ont pris des mesures pour les maîtriser et qu'ils ont en place un système de gestion efficace leur permettant de contrôler les risques pour la santé et la sécurité des travailleurs dans ce milieu de travail.

## [Text]

We think this approach provides flexibility and allows for technological advance as new means become available. We also understand that the health and safety commission is moving to repeal prescriptive regulations in favour of new goal-setting legislation and that this is being co-ordinated throughout the EC. I think something of that philosophy was behind Chief Justice Hickman's recommendation in section 107.

Our example of how the prescriptive regulations don't work is contained within the example I just talked about, that of the evacuation systems. It seems to us that every operator will be home and clear if he can meet the regulations in place concerning evacuation systems. They can say to government, we have met all of your regulations. The problem is simply compounded if the system being regulated is itself inadequate in the first instance.

• 1055

We may soon be seeing—we may be; I don't know—some of this reflected in the aftermath of the Westray mining disaster. If we assume for a moment the operator of that particular mine met all the regulations in place, the problem arises that if some particular hazardous situations were occurring in that mine that the regulations didn't take account of, that would illustrate the effectiveness of the other approach, which is to say to an operator, show us in very great detail how it is that you intend to minimize these hazards and to meet them.

Nothing in what we're suggesting is necessarily arguing for self-regulation. Nor, in fact, does it take away from the importance of proper inspection and monitoring, nor the responsibility on the regulator to impose strict penalties if any of these regulations are broken.

I'm sure it's redundant, Mr. Chairman, for us to recommend that you and your committee look closely at Lord Cullen's recommendations. It was a bit unclear to us as we looked at the bill, because it's a complicated document, whether that is now the philosophy permeating our regime here in this country.

While we are pleased to see a renewed effort to promote consistency and improvements in the administration of the regulatory regime through the Offshore Oil and Gas Administrative Advisory Council, we do not think the reforms are far-reaching enough, on two counts. We put this bluntly. It's our contention that all responsibilities for occupational health and safety offshore should be removed altogether from the energy ministry. Indeed, on a more general point, we think there should be something in this country like the health and safety commission in Great Britain to oversee all matters pertaining to health and safety in our industry. That commission, established under the Health and Safety at Work

## [Translation]

Nous pensons que cette approche permet une certaine souplesse et qu'elle permet d'incorporer les progrès technologiques au fur et à mesure que de nouvelles possibilités se présentent. Nous comprenons aussi que la commission de la santé et de la sécurité prend des mesures pour abroger les règlements prescriptifs et les remplacer par les nouvelles lois qui fixent des objectifs, et que ces actions sont coordonnées par la Communauté européenne. Je pense que c'est un peu la philosophie sous-jacente de la recommandation du juge en chef Hickman contenue dans l'article 107.

Nous pensons que les règlements prescriptifs ne donnent rien et nous illustrons notre perspective à l'aide de l'exemple dont je viens de vous parler, celui des systèmes d'évacuation. Il nous semble que tous les exploitants seront en très bonne position s'ils se conforment aux exigences déjà en place en matière de systèmes d'évacuation. Ils peuvent dire au gouvernement: nous respectons tous vos règlements. Mais, si ces règlements portent sur un système qui est au départ insuffisant, cela ne fait que décupler le problème.

Peut-être verrons-nous—je ne sais pas, je dis bien peut-être—cette approche se dessiner dans les mesures qui seront prises suite au désastre minier Westray. Supposons que l'exploitant de cette mine se conformait à tous les règlements existants; si les règlements ne tenaient pas compte malgré cela de certains risques particulièrement graves qui se posaient dans cette mine, cela illustre bien l'efficacité de l'autre approche selon laquelle on demande à l'exploitant de montrer, dans le menu détail, comment il entend minimiser les risques et les contrôler.

Nous ne prônons pas nécessairement l'auto-réglementation et rien de ce que nous avons dit ne milite en ce sens. Nous ne pensons pas non plus avoir minimisé l'importance de bonnes inspections et d'un contrôle assidu, ni la responsabilité des autorités réglementaires qui doivent imposer des pénalités sévères à tout exploitant enfreignant l'un de ces règlements.

Je suis sûr, monsieur le président qu'il serait redondant pour nous de vous recommander, à vous et à votre comité, de vous pencher très attentivement sur les recommandations formulées par Lord Cullen. Nous n'étions pas certains, quand nous avons examiné le projet de loi—car c'est un document compliqué—que c'est maintenant cette philosophie dont s'inspire notre système réglementaire canadien.

Bien que nous soyons heureux de constater qu'on tente à nouveau de promouvoir l'uniformité dans l'exécution du système réglementaire, ainsi que son amélioration par le biais du Conseil d'harmonisation, nous ne pensons pas que ces réformes aillent assez loin à deux égards. Disons-le très franchement, nous sommes d'avis que toutes les responsabilités en matière de santé et de sécurité au travail des travailleurs extra-côtiers ne devraient plus relever du ministère de l'Énergie. Nous pensons, plutôt, que nous devrions constituer, dans notre pays, un organisme analogue à la Commission de la santé et de la sécurité en Grande-Bretagne, organisme qui régirait tout ce qui a trait à la santé

## [Texte]

Act is a tripartite body made up of representatives of employers, trade unions, local authorities, and a chair appointed by the Minister for Employment. Within that commission is a discrete unit dealing with offshore health and safety.

## [Traduction]

et la sécurité au sein de notre industrie. La commission britannique, constituée aux termes de la Loi sur la santé et la sécurité au travail (Health and Safety at Work Act), est une entité tripartite constituée de représentants des employeurs, des syndicats et des autorités locales, en plus d'un membre nommé par le ministre de l'Emploi. On retrouve en son sein une unité distincte qui s'occupe de la santé et de la sécurité des travailleurs extra-côtiers.

Même si l'on ne crée pas un tel organisme, car cela signifierait une réorganisation considérable, nous le comprenons, nous demandons quand même que l'on retire la responsabilité de la santé et de la sécurité extra-côtière du ministère de l'Energie. Pour dire les choses crûment, la raison en est simplement que le rôle de ce ministère est de promouvoir la prospection, la production et la vente du pétrole et du gaz. C'est son rôle principal. Nous sommes d'avis que d'énormes pressions s'exercent sur ce ministère, économiques ou autres, qui ont et auront pour effet d'évincer la santé et la sécurité du premier rang des priorités, rang qu'elles devraient occuper. Ce n'est pas parce que ces institutions sont mauvaises ou parce que les gens sont méchants. Nous pensons que ce sera le résultat inévitable de ce genre de structure.

C'est ce que nous avions conclu quand nous étions actifs au sein de la Families foundation. Nous l'avons dit et répété, et nous n'avons pas changé d'avis. Même avec la meilleure volonté du monde, les nombreuses pressions qui s'exercent sur le ministre éjecteront peut-être tôt ou tard la santé et la sécurité du premier rang des priorités. Nous pensons donc qu'un organisme plus indépendant serait plus approprié.

Deuxièmement, corrigez-moi si j'ai tort, mais ce projet de loi ne nous semble aucunement contenir de disposition qui permettraient aux représentants des travailleurs ou même à d'autres professionnels indépendants des universités, par exemple, de se faire entendre, ni certainement de prendre part aux décisions. Encore une fois, nous pensons que le modèle élaboré suite aux incidents dans la mer du Nord offre une autre philosophie et une autre approche. Pour dire les choses simplement, nous pensons que, dans la mesure où les intervenants principaux n'auront pas l'occasion de participer aux décisions qui affectent la santé et la sécurité, ils auront tendance à investir moins.

• 1100

The bill, it seems to us, envisages a bipartite partnership between government and the industry. Such a model, we think, excludes crucial interest groups, including the work force. Yet every safety study that's ever been done probably demonstrates the desirability of having all major interests built into the process. While involvement in shaping a safety regime may not necessarily guarantee commitment, the reverse is probably true. Put another way, there is very clearly a correlation between responsibility and commitment.

In summary, Mr. Chairman, we are pleased a milestone is now being reached with regard to the *Ocean Ranger* disaster. We are pleased most of the commission findings have been or are being reflected in the various pieces of

Le projet de loi, nous semble-t-il, envisage un partenariat bipartite gouvernement-industrie. Nous sommes d'avis qu'un tel modèle exclut certains groupes d'intérêt d'importance cruciale, dont les travailleurs. Pourtant, toutes les études sur la sécurité qui ont pu être effectuées, montrent qu'il est souhaitable que tous les intéressés soient partie prenante. Bien qu'il soit sûr que le fait de participer à l'élaboration d'un programme de sécurité ne garantisse pas nécessairement son engagement, l'inverse est sans doute vrai. Pour dire les choses autrement, il y a une corrélation très nette entre la responsabilité et l'engagement.

En résumé, monsieur le président, nous sommes heureux que l'on atteigne ce jalon important dans l'enchaînement des événements qui ont suivi la catastrophe de l'*Ocean Ranger*. Nous sommes heureux de constater que la plupart des

## [Text]

legislation. While we remain sceptical about how deeply the lessons of that tragedy have become imprinted in our consciousness, we hope the legislation will have the effect of preventing another disaster. We also recognize this is a dangerous industry and the risks are high.

A couple of years ago the accord was being signed in the Hotel Newfoundland in St. John's with great enthusiasm. The Prime Minister was there; everybody who was anybody was there. There was produced, Mr. Chair, for the press and the media and the public a short history of the Hibernia project for distribution. It had year-by-year accounts of the major incidents, the major parts of the Hibernia experience. There was no entry for 1982 and the loss of the *Ocean Ranger*. Whether it was an accidental omission or an intended one is irrelevant. We think it's easy to forget these kinds of experiences, terrible though they are.

We're saying, Mr. Chairman, as well, just to make the point, we wish for more leadership from the government toward resolving the problem of a safer evacuation system. We are urging you today to focus on it, even at this time.

We've raised some general considerations arising from the bill and suggested a few different approaches. We thank you for the opportunity of coming and appearing before you. We'd be glad to take any questions, not that we may be able to answer them in any kind of an expert fashion as some of your other witnesses have done, but we'll certainly be delighted to talk for a little while if you wish us to.

**The Chairman:** Thank you, Mr. Newhook and Ms Parsons. We will proceed with questions. I am sure your presentation has raised some questions amongst the members of the committee. We will proceed with Mr. Crawford. We will look to being finished by no later than 11.30 a.m. because the witnesses do have to catch a 12.15 p.m. flight.

**Mr. Angus:** If you've got a cab waiting downstairs at 11.30 a.m. that would be pushing it.

**The Chairman:** Yes.

**Mr. Newhook:** Perhaps you could even run out of steam, if you want, at 11.25 a.m.

**The Chairman:** I was just going to suggest perhaps we might do that. I won't actually time you, but I hope you do keep your questions short so we may get at least one question or two from each party.

**Mr. Crawford:** Welcome. I have several questions, but I'll break it down to just one in your closing remarks where it stated:

While involvement in shaping a safety regime may not necessarily guarantee commitment, the reverse is probably true.

Could you explain that a little more fully?

**Mr. Newhook:** I guess what we're saying is the more responsibility people are required to accept in any safety regime, across the board, the greater commitment all the parts of that are going to be towards that safety regime. If,

## [Translation]

recommandations de la Commission se retrouvent dans les diverses mesures législatives envisagées. Nous continuons de nous demander si les leçons tirées de cette tragédie ont suffisamment marqué notre conscience collective, mais nous espérons que cette loi empêchera la reproduction de ce genre de catastrophe. Nous reconnaissions aussi que c'est une industrie dangereuse, où les risques sont élevés.

Il y a deux ans environ, à l'Hôtel Newfoundland à St-John's, on signait l'accord dans la liesse générale. Le Premier ministre s'y trouvait, ainsi que tous les notables. On avait préparé une trousse pour les médias et le public qui contenait un bref historique du projet Hibernia. Ce document passait en revue les principaux incidents dans l'histoire du projet Hibernia, sur une base annuelle. Il n'y avait rien pour l'année 1982 et on ne faisait aucune mention du drame de l'*Ocean Ranger*. Il ne sert à rien de se demander si cette omission était intentionnelle ou non. Nous pensons qu'il est facile d'oublier ce genre d'expérience, si terrible soit-elle.

Nous voulons aussi, monsieur le président, vous dire que nous espérons voir le gouvernement prendre plus d'initiatives en ce qui a trait à la résolution du problème des systèmes d'évacuation plus sûrs. Nous vous enjoignons de bien vouloir y porter votre attention, même aujourd'hui.

Nous avons soulevé quelques considérations générales en rapport avec ce projet de loi et proposé quelques approches différentes. Nous vous remercions de cette occasion que vous nous avez donnée de comparaître devant vous. Nous ne pourrons pas répondre à vos questions, en toute connaissance de cause, comme certains de vos témoins experts ont pu le faire, mais nous serons heureux de tenter d'y répondre et ravis de vous parler encore un peu, si vous le désirez.

**Le président:** Merci, monsieur Newhook et madame Parsons. Nous allons passer aux questions. Je suis sûr que votre exposé suscitera certaines questions des membres du comité. Nous allons donner la parole à M. Crawford. Souvenez-vous que nous devons avoir fini à 11h30 au plus tard, car les témoins ont un vol à 12h15.

**M. Angus:** Même si vous avez un taxi qui vous attend en bas à 11h30, cela sera un peu juste.

**Le président:** Oui.

**M. Newhook:** Peut-être pourriez-vous envisager la possibilité de manquer de souffle vers 11h25?

**Le président:** J'allais justement le proposer. Je ne vais pas vous minuter, mais j'espère que vos questions seront brèves pour que chaque parti puisse poser au moins une ou deux questions.

**M. Crawford:** Bienvenue. J'aurais plusieurs questions à vous poser mais je m'en tiendrais à une seule qui porte sur vos derniers commentaires, où vous dites:

Le fait de participer à l'élaboration d'un plan de sécurité ne garantit pas nécessairement son engagement, mais l'inverse est sans doute vrai.

Pourriez-vous nous en dire un peu plus?

**M. Newhook:** Ce que nous disons, je pense, c'est l'engagement des gens à l'égard d'un plan de sécurité sera proportionnel à la responsabilité qu'on leur aura confiée à l'intérieur de ce plan. Si, toutefois, certaines personnes ou

## [Texte]

however, some people aren't required—or aren't encouraged, or whatever sort of words one uses—to have an investment in it, I guess what we're suggesting is, from common sense, perhaps they're not going to be as committed to it. It's as simple as that.

• 1105

**Mr. Crawford:** That's where the leadership comes in that you're referring to.

**Mr. Newhook:** We think so, yes.

**Mr. Angus:** Mr. Newhook, Mrs. Parsons, thank you very much for giving the committee your ten and one-half years of wisdom and experience as regards the health and safety of those who work on the sea.

First, by way of a comment, I want to thank you for your arguments about the need to remove the primacy from the Minister of Energy. That's an argument we've made in the House and will continue to make. Whether it's the Minister of Labour or the Minister of Transportation or some other minister, we agree with you there needs to be the arm's length kind of relationship. But the area I want to question you on is in terms of what I sort of see you saying for site-specific regulation. If I read your brief and heard you correctly, for a particular platform you want the onus placed on the operator to come up with the best possible rules for the safety of that installation, and you argue that too often, when regulations are made here in Ottawa, they don't meet all cases. Is that what you're really talking about—site-specific regulations based on a plan and therefore some force of law that makes those regulations mandatory even though they may be different from another platform?

**Mr. Newhook:** No, I don't think we're talking so much about regulations. What we're saying is it is the responsibility of the regulator to describe to the operator the overall goals and objectives that have to be accomplished in respect of health and safety in order for that operator to operate. As I understand it, in the North Sea at the moment—and maybe you will have talked about this already—the guidance that is issued by the regulator in respect of that is quite detailed, so it's not that the operator is given a *carte blanche*.

The operator will describe in very great detail, installation by installation, exactly what the nature of the hazards are, what the risks are, how the technology will work in that particular installation, what is the nature of the whole safety management system. They aren't making new rules but they are describing their solution to what it is the regulator is requiring them to do, and all of that is, as I understand it, put together in considerable detail and submitted to the regulator as what's called, I think, the safety case.

The government goes through it, analyses it, and says yes or no, essentially. I presume if they are not satisfied with what they are told, the operator is not allowed to proceed.

## [Traduction]

groupes ne sont pas encouragés à y participer, à y investir, le bon sens nous dit qu'ils ne seront peut-être pas aussi engagés face à ce plan qu'ils ne le seraient autrement. C'est aussi simple que cela.

**M. Crawford:** Voilà où il faudrait faire preuve de leadership, comme vous l'avez dit.

**M. Newhook:** C'est ce que nous croyons, oui.

**M. Angus:** Monsieur Newhook, madame Parsons, merci beaucoup d'avoir fait profiter les membres du comité de la sagesse que vous avez distillée pendant dix ans et demi et de votre expérience en ce qui a trait à la santé et à la sécurité de ceux qui travaillent en mer.

Premièrement—c'est une observation—je veux vous remercier des arguments que vous nous avez présentés selon lesquels il faut éliminer la primauté conférée au ministre de l'Énergie. C'est ce que nous avons prôné en Chambre et nous allons continuer à le dire. Que l'on confie cette responsabilité au ministre du Travail ou au ministre des Transports ou à quelqu'un d'autre, nous sommes d'accord avec vous: il faut confier cette responsabilité à un ministère qui soit un peu plus distant des intérêts en jeu. Mais je désire vous interroger à propos des règlements conçus pour chaque site que vous semblez prôner. Si j'ai bien compris votre mémoire et si j'ai bien entendu ce que vous nous avez dit, vous voulez que l'on impose à l'exploitant de chaque plate-forme le fardeau de concevoir lui-même les meilleures règles possibles pour garantir la sécurité de ses installations et vous êtes d'avis que trop souvent quand les règlements sont élaborés ici à Ottawa ils ne prévoient pas tous les cas possibles. Est-ce vraiment ce que vous prônez; des règlements précis pour chaque site, compris dans un plan, qui auraient force de loi, dont l'application serait obligatoire, même s'ils diffèrent d'une plate-forme à une autre?

**M. Newhook:** Non, nous ne parlons pas tellement des règlements en tant que tels. Ce que nous disons, c'est que l'organisme de réglementation a la responsabilité de décrire pour l'exploitant les buts et objectifs généraux qu'il doit respecter en tentant d'assurer la santé et la sécurité de ses travailleurs, s'il veut être autorisé à exploiter ses installations. Si j'ai bien compris, dans la mer du Nord à l'heure actuelle—et peut-être en avez-vous déjà parlé—les organismes de réglementation émettent des directives assez détaillées à cet égard et ainsi, il n'est pas à craindre que l'on donne carte blanche à l'exploitant.

L'exploitant décrira en détail, pour tous les éléments de ses installations, la nature des risques et des dangers, le fonctionnement de la technologie pour chacun de ces éléments et la nature du plan de sécurité dans son ensemble. Il ne s'agit pas pour l'exploitant de formuler de nouvelles règles, mais bien de décrire leur solution selon les objectifs prescrits par l'autorité. Ces solutions, si j'ai bien compris, sont très détaillées et sont regroupées en un plan qui est soumis à l'organisme de réglementation et c'est ce qu'on appelle, je pense, le scénario sécurité.

Pour l'essentiel, le gouvernement revoit le plan, l'analyse et l'accepte ou le rejette. Je présume que s'il n'est pas satisfait du plan on ne permet pas à l'exploitant d'aller de l'avant.

**[Text]**

There are still, as I understand it, regulations from government, but they are not prescriptive ones. It's not saying you have to have so many feet of this cable or this particular piece of technology in place. That system is regularly audited and inspected by government and by the operators, and if any of the agreements are, in effect, infringed by the operator—and perhaps the best evidence, God help us, might be through an accident—then the operator is wide open for some kinds of penalties from the government or indeed perhaps, although this is a point of law that I'm not familiar with, from anyone who might be injured.

**Mr. Angus:** So they do have the force of law then?

• 1110

**Mr. Newhook:** Yes. Now, I'm not clear whether it's the contract between the operator and the regulator that is, as it were, having the force of law. I think that's probably not the case. I think the legislation is quite specific in that.

**Mr. Angus:** It is an interesting concept.

**Mr. Reid:** Just following Iain's point, Mr. Newhook brings forward an important change in approach. This safety case approach is exactly what will be the regime in Canada. It becomes basically a condition of licensing. I don't know if it's a contract; I'm not a lawyer either. It's this: if there's a situation, can you deal with it and prove to us how you can deal with it?

Last week when we met, we had a witness before us for about an hour who went through all the different developments on the safety systems—the new technology, including O'Brien's system—and where they're going and how they're being developed. It was very interesting in terms of the design and those sorts of things.

At the end of the day, the real problem we're going to have on this piece of legislation is who ultimately is the authority. Hickman talked about how at the end of the day you've got to have one person who is responsible. At this point, Transport Canada still covers all the marine end. The occupational health and safety comes under Labour. I guess what it comes down to is the necessity or the validity or the worth of setting up what we don't have in Canada, which is a parallel of the British agency and how far you would extend that. Would you do it simply for the offshore, or would you extend it into land-based oil and gas, and would you extend it past that? Would you get into industrial development? Do you see it going that far?

**Mr. Newhook:** Since the Cullen report, I've done not an extensive amount of research but a fair amount of reading about the set-up in Great Britain. In fact, I lived there for some years as well. I think the Health and Safety Commission really offers a model that resolves a lot of these issues.

**[Translation]**

Le gouvernement continue d'adopter des règlements qui ne sont pas prescriptifs. Le gouvernement ne prescrit plus la longueur de tel ou tel câble et n'exige pas la présence de telle ou telle technologie. Le système est vérifié et inspecté régulièrement par le gouvernement et par les exploitants et, s'il y a infraction d'une entente—la meilleure preuve d'une telle infraction serait sans doute, que Dieu nous en préserve, un accident—l'exploitant s'expose à des pénalités qui lui seront imposées par le gouvernement et peut aussi bien sûr être sujet à des poursuites de la part d'éventuelles victimes, bien que ce soit là une question juridique qui ne m'est pas familière.

**M. Angus:** Ces plans de sécurité ont donc force de loi?

**Mr. Newhook:** Oui, mais je ne suis pas certain qu'il s'agisse d'un contrat, à proprement parler, entre l'exploitant et l'organisme de réglementation, d'un contrat qui aurait force de loi. Je pense que ce n'est probablement pas le cas. La loi est assez précise à ce sujet.

**M. Angus:** C'est une notion intéressante.

**M. Reid:** Pour en revenir à ce que disait Iain, M. Newhook nous signale un changement d'optique important. Cette approche fondée sur la sécurité correspond exactement à ce que sera le régime au Canada. La sécurité deviendra en fait une condition à laquelle sera assujettie la délivrance de permis. Je ne sais pas si on peut parler de contrat; je ne suis pas avocat moi non plus. Ce que je comprends, c'est que l'exploitant devra prouver à l'organisme de réglementation qu'il est prêt à prendre les mesures voulues en cas d'urgence.

La semaine dernière, nous avons entendu un témoin qui nous a parlé pendant environ une heure des progrès réalisés au chapitre de la sécurité—de la nouvelle technologie, y compris du système O'Brien—et des travaux actuellement en cours. Son exposé sur la conception et autres choses du genre a été très intéressant.

En fin de compte, le véritable problème que nous posera ce projet de loi sera à déterminer qui est l'organisme de réglementation. La Commission Hickman a bien dit que la responsabilité devra incomber à quelqu'un. On sait, pour l'instant, que toutes les questions maritimes continuent à relever de Transports Canada. La santé et la sécurité au travail relève de la compétence du ministère du Travail. Reste donc à savoir s'il serait nécessaire, valable ou utile d'établir au Canada un organisme analogue à celui qui existe en Grande-Bretagne, et quelles devraient être ses attributions. Son champ d'action serait-il limité aux activités au large des côtes ou s'étendrait-il aux activités pétrolières et gazières terrestres, ou plus loin encore? S'occupera-t-il de développement industriel? Pensez-vous que sa sphère d'activités devrait être aussi vaste?

**Mr. Newhook:** Depuis le rapport Cullen, je n'ai pas fait énormément de recherches, mais j'ai lu beaucoup sur la structure de l'organisme britannique. En fait, j'ai vécu en Angleterre pendant quelques années. Je crois que la Health and Safety Commission pourrait vraiment nous servir de modèle et nous aider à régler un bon nombre de ces questions.

**[Texte]**

For example, in looking at the work of that commission, I don't get the impression that it's any less effective than any other system. Indeed, it's very much more effective. It's focused. It's quite a large institution with a very great deal of expertise, as well, focused in there, because in the offshore section, as I understand it, the team of inspectors, for instance, is quite extensive.

I just think that the general principle of establishing an independent agency whose only job in life is occupational health and safety in the work force is something to which we should give serious consideration.

We're talking about conflict of interest, but it's not as simple as that. We all know that the world is a complicated place, and it's no less complicated for politicians and bureaucrats than for anybody else.

**Mr. Reid:** I agree with that.

**Mr. Newhook:** Perhaps more so. So it's just common sense.

The other thing is that I don't know how we learn from other administrations or why it takes us so long not to learn, but the fact is that there is worldwide experience in this whole area, from which, from what I can see, we seem to have been, until fairly recently, fairly insulated.

I'm straining a bit now, but the fact that we could put the *Ocean Ranger* rig to drill in one of the most hostile environments in the world with hardly a regulation in place at the time, certainly as far as the province was concerned, and almost as far as Canada was concerned, is just unthinkable. One has to ask oneself why.

• 1115

**Mr. Reid:** You make a perfectly good point, and one that we discussed last week. Early on, part of the problem was taking people off a prairie and putting them on a ship, or putting them out to sea. I think we've learned a lot.

We talk about health and safety and an agency to run it, but one of the problems that we've got in this country, and it is a problem in some cases and is why we aren't as adaptable as others, is that we have a constitution that says that section 91 and 92 divide responsibilities. I tell you, as soon as the federal government set up an agency you'd have ten premiers and two government leaders on their hind legs saying, "Get the hell out of this jurisdiction."

We see it in education and—don't get me started.

**Mr. Angus:** That was the last committee.

**Mr. Reid:** Oh, God, I'm in the wrong place. That's what we're up against, and we're our own worst enemy in that sort of thing. I guess the question at this point is if we're going to do it—and there are, what, 165 rigs operating in the British

**[Traduction]**

Par exemple, lorsque j'examine les travaux de cette commission, je n'ai pas l'impression qu'elle est moins efficace que n'importe quel autre système. En fait, elle l'est beaucoup plus. Son mandat est clair. C'est une institution assez imposante qui compte un très grand nombre d'experts ayant chacun sa spécialité, et je crois comprendre que l'équipe d'inspecteurs qui s'occupe des activités au large des côtes, par exemple, est assez nombreuse.

Je suis persuadé que nous pourrions envisager sérieusement la mise sur pieds d'un organisme indépendant dont la seule responsabilité serait la santé et la sécurité au travail.

Nous parlons de conflit d'intérêts, mais les choses ne sont pas aussi simples. Nous savons tous que la vie est compliquée, et elle ne l'est pas moins pour les politiciens et les fonctionnaires.

**M. Reid:** Je suis d'accord avec vous.

**M. Newhook:** Elle l'est peut-être encore plus. C'est une question de bon sens.

L'autre chose est que je ne sais pas comment il se fait que nous ayons tant tardé à tirer profit de l'expérience d'autrui, car il suffit de regarder autour de soi pour s'apercevoir que de nombreux pays ont parcouru beaucoup plus de chemin que nous, ce que nous avons semblé ignorer jusqu'à tout récemment.

J'exagère peut-être un peu, mais je trouve inconcevable que l'exploitation de la plate-forme de forage *Ocean Ranger* ait pu être autorisée sans que des règlement aient été établis, du moins en ce qui concerne les provinces et en ce qui concerne peut-être aussi le Canada. C'est la question à se poser.

**M. Reid:** Vous faites valoir un très bon point, dont nous avons déjà d'ailleurs discuté la semaine dernière. Au départ, le problème a en partie consisté à aller chercher des gens sur la terre ferme et à les envoyer en mer. Je pense que nous avons beaucoup appris.

Nous parlons de santé et de sécurité et de la possibilité d'en confier la responsabilité à un organisme unique, mais l'un des problèmes qui fait que nous n'avons peut-être pas autant de facilité que d'autres à nous adapter, tient à ce que notre pays est doté d'une constitution dont les articles 91 et 92 prévoit le partage des pouvoirs. Je peux vous assurer que dès que le gouvernement fédéral aura créé un tel organisme, dix premiers ministres provinciaux et deux chefs de gouvernement territoriaux pousseront les hauts cris et l'accuseront d'abus de pouvoir.

C'est ce qui se passe dans le secteur de l'éducation et—ne me lancez pas là-dessus.

**M. Angus:** Vous mêlez les comités.

**M. Reid:** Ne me dites pas que je me suis trompé de salle! C'est ce contre quoi nous nous heurtons et nous n'avons pas, dans ce cas-là, pire ennemi que nous-mêmes. Il nous faut nous demander si nous tenons vraiment à mettre

[Text]

sector of the North Sea? I don't discard the idea, but I'm not sure that with one rig on the go we necessarily want to move into a separate agency yet. However, if we're going to expand it into everything, or more broadly than a specific project or a specific industry, there will be holy war with these guys.

I don't like it, you know that, but that's the way it is.

**Mr. Newhook:** Mr. Chairman, one of the reasons why we're so concerned at the moment about the future offshore is precisely because there's been so little activity since the *Ocean Ranger*.

**Mr. Reid:** You're right. That's a good point.

**Mr. Newhook:** The fact is, and I don't know exactly when it will happen, that as long as there's oil out there it seems to me that there will come a point, whether this year or next year or whenever, when there might be an explosion of activity out there. It could happen.

**Mr. Reid:** I hope so.

**Mr. Newhook:** We hope so. Perhaps we've stopped hoping in the way that we did in Newfoundland, because we've pinned all our hopes so many times on that particular messiah and it never came home. However, there is still an expectation.

The period of time since the *Ocean Ranger*, the dulling of our consciousness about that, the hiatus in the industry, and probably a rather sudden, or gradual, activity when it comes, will make the situation that much more dangerous. I think that now is as good an opportunity as there has ever been to take really careful—

I hear what Mr. Reid is saying about our inability to do stuff, but if the EC can pull together in the way that it has on so many of these things—maybe it's just too naive to finish the sentence.

**Mr. Reid:** No, this is the bloody problem. If the EC can do it, why can't Canada do it? It isn't even a country. There are 6, 12, 14 of them, separate countries. Yet we can't get our act together as a country.

**Mr. Newhook:** Incidentally, that's why we were so poisoned when the government withdrew its funds for the foundation in 1986. I think the reason the funds were withdrawn was quite simple. This foundation was operating from a credibility that was untouchable. Everytime we opened our mouths and said something that might have been embarrassing to government or to industry, neither could turn around and say, "shut up."

Why? Because people like Cynthia had paid the ultimate price for oil in Newfoundland, damn it. So there disappeared altogether in this country any independent outfit whatever. The fact is that, however you cut it, the government and the oil industry have to be in bed with each other in a whole number of ways, because their objectives collide.

The question is who protects the public interest? In this situation, with nothing else in place, we the public have a perfect right to say, "You do, because you're government."

[Translation]

sur pied un tel organisme. N'y a-t-il pas 165 installations de forage en exploitation dans le secteur britannique de la mer du Nord? Je ne rejette pas l'idée, mais je ne suis pas certain que la création d'un organisme distinct soit nécessaire à cette étape-ci puisque nous n'en avons qu'une seule. Toutefois, si les activités cessaient d'être confinées à un projet ou à un secteur précis, nous risquerions de nous retrouver avec une véritable guerre sainte sur le dos.

Cela ne me plaît pas plus qu'à vous, mais c'est la réalité.

**M. Newhook:** Monsieur le président, l'une des raisons pour lesquelles nous sommes tant préoccupés à ce stade-ci par les futures activités au large de côtes est précisément l'accalmie depuis la perte de l'*Ocean Ranger*.

**M. Reid:** Vous avez raison. Bonne remarque!

**M. Newhook:** Un jour viendra sûrement, et je ne peux pas vous dire quand exactement—ce pourrait être cette année ou l'an prochain ou plus tard—où il pourrait y avoir recrudescence des activités au large des côtes.

**M. Reid:** Je l'espère.

**M. Newhook:** Nous aussi. Nos espérances ne sont peut-être pas les mêmes que celles que nous entretenions à Terre-Neuve, parce que le messie que nous attendions tant n'est jamais venu. Cependant, nous gardons encore espoir.

Le temps qui se sera écoulé depuis la perte de l'*Ocean Ranger*, l'apaisement graduel de notre conscience, la stagnation de l'industrie et une reprise soudaine (peut-être) ou graduel des activités feront que la situation sera d'autant plus dangereuse. Je crois que le moment ne pourra pas être mieux choisi pour examiner soigneusement...

Je comprends ce que M. Reid veut dire au sujet de notre incapacité d'agir, mais si la Communauté européenne peut réussir à faire ce qu'elle a fait en de si nombreuses occasions—and je pense n'avoir même pas besoin de terminer ma phrase.

**M. Reid:** C'est là le véritable problème. Si la Communauté européenne ne peut y arriver, pourquoi pas alors le Canada? Ce n'est même pas un pays. Elle se compose de 6, 12, 14 pays distincts. Comme pays, nous n'arrivons même pas à faire front commun.

**M. Newhook:** Soit dit en passant, c'est pourquoi la décision du gouvernement de cesser de financer la fondation en 1986 nous a tant pris de court. Je crois que la raison pour laquelle il l'a prise est assez simple. Cette fondation était intouchable. Chaque fois que nous ouvrions la bouche pour dire quelque chose qui aurait pu être embarrassante pour le gouvernement ou l'industrie, l'un ou l'autre pouvait nous dire de nous taire.

Pourquoi? Parce que des gens comme Cynthia ont payé cher le pétrole extrait à Terre-Neuve, sacré nom d'un chien. C'est ainsi qu'a disparu le seul organisme indépendant en existence dans notre pays. Peu importe sous quel angle on examine les questions, on s'aperçoit que le gouvernement et l'industrie pétrolière défendent souvent des intérêts communs.

Qui donc doit veiller à l'intérêt du public? Dans ce cas-ci, puisqu'il n'existe aucun autre mécanisme, le public a parfaitement le droit de dire que c'est à vous, le gouvernement, qu'il incombe de le faire.

## [Texte]

**The Chairman:** I think that you've raised some—

**Mr. Newhook:** I won't belabour the point but—

**The Chairman:** You've raised some interesting—

**Mr. Newhook:** Stop talking about the difficulties of doing this thing and just do it.

• 1120

**The Chairman:** You've raised some interesting points. I know Mr. MacDougall wants to ask a question and make a comment, so I'm going to have to go to him.

**Mr. MacDougall (Timiskaming):** I'll make it very, very brief. I just want to make it abundantly clear that both occupational health and safety are under Labour Canada, and it's there for that reason. As you mentioned earlier, the bill also provides that all rigs and platforms must be certified as meeting all safety regulations and standards by an independent third party certifying authority. I think that is also very critical within that piece of legislation. As you were saying earlier, it should be somebody separate from industry and government, and that group is going to be there in that piece of legislation.

**Mr. Newhook:** Yes, I do understand that, Mr. Chair. I feel it doesn't meet, in effect, another set of points, and I was listening earlier on to your other witness here. Again, you see, I think over-dependence on the regulations aspect of it doesn't actually meet that other point we were making earlier about safety.

**Mr. Reid:** I think we're getting at that point.

**The Chairman:** I think that's what will happen then. That's a good point.

**Mr. Newhook:** Perhaps it will be full circle on it. Mr. Chair, I appreciate the comment.

**Mr. MacDougall:** Mr. Chairman, all of us around this table and everybody involved certainly want to do what's right, and loss of life we can't bring back. But we want to try to ensure there's a safety net there for future operations to be covered.

**The Chairman:** I think on that note we will conclude the questioning and thank you very much for appearing before the committee today. Your comments have been very interesting and you raised concerns the committee will have to address as we proceed with clause by clause of this bill. I hope you make your flight. Thanks again for appearing before the committee.

**Mr. Newhook:** No problem. Thank you very much.

**The Chairman:** We do have some written comments that were handed to us.

**Mr. MacDougall:** Mr. Chairman, I'm not about to read that at this point.

**The Chairman:** I think it's up to the chairman whether or not you read it. We won't make you read it.

## [Traduction]

**Le président:** Je pense que vous avez soulevé certaines...

**M. Newhook:** Je ne tiens pas à revenir sans cesse sur ce point, mais...

**Le président:** Vous avez soulevé certains...

**M. Newhook:** Arrêtez de parler des difficultés d'une telle entreprise et passez aux actes.

**Le président:** Vous avez soulevé certains points intéressants. Je sais que M. MacDougall veut poser une question et faire une observation, et je vais donc lui céder la parole.

**M. MacDougall (Timiskaming):** Je serai très très bref. Je tiens tout simplement à préciser que la santé et la sécurité au travail sont deux questions qui relèvent de Travail Canada qui a été créée pour ça. Comme vous l'avez dit tout à l'heure, le projet de loi précise également qu'un organisme indépendant doit attester que les installations et plates-formes de forage sont conformes à toutes les normes de sécurité. C'est un élément essentiel de ce texte législatif. Comme vous le dites si bien, ce devrait être quelqu'un d'autre que l'industrie ou le gouvernement, et c'est ce que prévoit d'ailleurs ce projet de loi.

**M. Newhook:** Oui, je comprends, monsieur le président. En fait, à mon avis, ce projet de loi ne réglerait pas toutes les questions soulevées, et c'est d'ailleurs ce que porte à croire le témoignage de votre autre témoin d'aujourd'hui. Je pense qu'une trop grande dépendance des règlements ne règle rien à la question que nous avons soulevée tout à l'heure au sujet de la sécurité.

**M. Reid:** Je pense que nous y venons.

**Le président:** Je crois que vous avez raison. C'est un bon point.

**M. Newhook:** Nous finirons peut-être par en faire le tour. Monsieur le président, j'apprécie le commentaire.

**M. MacDougall:** Monsieur le président, tous ceux qui sont présents ici et tous les autres intéressés tiennent à prendre les mesures qui s'imposent et déplorent les malheureuses pertes de vie. Nous tenons à nous assurer qu'il existera un filet de sécurité dans le cas des activités futures.

**Le président:** Sur cette note, je vais déclarer close la période des questions. Je vous remercie infiniment d'avoir témoigné devant le comité aujourd'hui. Vos observations ont été très intéressantes et vous avez soulevé des points sur lesquels le comité devra se pencher dans le cadre de son étude article par article de ce projet de loi. J'espère que vous ne manquerez pas votre avion. Merci encore une fois d'avoir bien voulu témoigner devant le comité.

**M. Newhook:** C'est nous qui vous remercions.

**Le président:** On nous a transmis des observations écrites.

**M. MacDougall:** Monsieur le président, je n'avais pas l'intention de vous en faire lecture pour le moment.

**Le président:** C'est au président d'en décider. Nous ne vous obligerons pas à en faire lecture.

## [Text]

*Statement by John MacDougall, Member of Parliament for Timiskaming and Parliamentary Secretary on behalf of The Hon. Jake Epp, Minister of Energy, Mines and Resources Canada and Member of Parliament for Provencher*

I am pleased to have this opportunity to speak to you on behalf of Minister Epp about Bill C-58.

Mr. Chairman, I am sure members of the Committee would agree that there can be few other pieces of legislation where the need to "get it right" is so important. This bill is designed to ensure that the Canadian offshore is as safe as any in the world, not only on the day that it is proclaimed but for all of the years that it will be in force. That's a tall order but it is one which I believe the bill meets.

The loss of the *Ocean Ranger* drilling unit caused the government to carefully re-examine all aspects of the regulation of offshore petroleum activities. This bill is the result of that detailed re-examination. In its development, we grappled with many of the issues that we have been considering here in Committee. I would like to take this opportunity to share with you the government's views on one of the more important questions which has been raised, namely who should have responsibility for offshore safety.

Who should be in charge?

This question was first raised by the Hickman Commission in its second report on the *Ocean Ranger* disaster. The Commission's essential message was that offshore activities must be treated as an integrated whole rather than as distinct marine and industrial functions. And there must be no regulatory gaps between these functions. It was a message that this government has taken very much to heart.

The government believes we have found just such an integrated approach in Bill C-58, one which respects both the marine and industrial aspects of offshore petroleum activities. But I would be less than candid if I did not say that finding the right approach was a long and arduous task. Like the Committee, we wrestled with the question of whether responsibility for offshore safety should be vested in one Minister and, if so, which one. To help answer that question a private sector Task Force, headed by Rowland Harrison, was established. It was asked to take a hard look at how to establish a single federal authority for offshore safety. In carrying out its responsibilities, the Task Force consulted widely, both here in Canada and overseas. It recommended a legislative framework which would give exclusive federal responsibility for offshore safety to the Minister of Energy.

The bill which you have before you does not do that except in emergency situations. I want to be very clear on this point since there has been some misunderstanding about it. The government's position, as reflected in this legislation, is that offshore safety should not be the preserve of a single Minister.

## [Translation]

*Allocution de John MacDougall, député de Timiskaming et secrétaire parlementaire, au nom de l'honorable Jake Epp, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources du Canada et député de Provencher*

Je suis heureux de profiter de cette occasion qui m'est offerte de vous entretenir, au nom du ministre EPP, du projet de loi C-58.

Monsieur le président, les membres du Comité conviendront avec moi, j'en suis sûr, qu'il existe peu de lois où la nécessité de ne rien laisser au hasard est aussi impérieuse. Le projet de loi C-58 vise à faire en sorte que la sécurité soit aussi grande au large des côtes canadiennes que partout ailleurs dans le monde, non seulement le jour où la loi sera proclamée, mais pendant toutes les années où elle sera en vigueur. Voilà un objectif ambitieux, mais je crois que le projet de loi nous permettra de l'atteindre.

La perte de la plate-forme de forage *Ocean Ranger* a amené le gouvernement à réexaminer attentivement tous les aspects de la réglementation des activités pétrolières en mer. Le présent projet de loi est l'aboutissement de cet exercice. Durant son élaboration, nous nous sommes attardés à bon nombre des questions qui ont fait l'objet d'un examen ici en comité. J'aimerais vous faire part de l'opinion du gouvernement à l'égard de l'une de ces questions, fort importante, à savoir de qui la sécurité extracôtière doit-elle relever.

De qui la sécurité extracôtière doit-elle relever

Cette question a été posée pour la première fois par la Commission Hickman dans son second rapport sur la catastrophe de l'*Ocean Ranger*. Le message qui se dégage essentiellement de ce rapport, c'est que les opérations pétrolières au large des côtes doivent être traitées de façon intégrée et non sous leurs volets maritime et industriel pris distinctement; et la réglementation ne doit laisser aucun vide entre ces deux aspects. C'est là un message que le gouvernement a pris très au sérieux.

Le gouvernement estime que le projet de loi C-58 contient cette solution intégrée, respectueuse des volets maritime et industriel de l'exploitation pétrolière au large des côtes. Mais je vous avouerai que la recherche de la bonne solution a été une tâche longue et ardue. Comme vous, nous avons longuement débattu la question de savoir si la responsabilité de la sécurité extracôtière devait être confiée à un seul ministre et, dans l'affirmative, lequel? Pour être à même d'y répondre, nous avons constitué un groupe de travail du secteur privé, présidé par Rowland Harrison. Nous l'avons mandaté pour examiner froidement la possibilité d'établir une seule autorité fédérale pour les questions de sécurité extracôtière. Dans l'exécution de son mandat, le groupe de travail a mené de vastes consultations, au Canada comme à l'étranger. Il a recommandé un cadre législatif dans lequel le ministre de l'Énergie aurait, au sein du gouvernement fédéral, la responsabilité exclusive de la sécurité extracôtière.

Le projet de loi dont vous êtes saisis n'investit pas le ministre d'un tel pouvoir, sauf dans les situations d'urgence. Je veux être très clair sur ce point, car il semble y avoir à ce sujet un certain malentendu. Le gouvernement est d'avis—and ce point de vue se reflète dans le projet de loi—that la sécurité extracôtière ne devrait pas être l'apanage d'un seul ministre.

## [Texte]

From a safety perspective, the offshore is one of the most complex and difficult working environments in the world. Except in the special circumstances of a grave emergency, it is simply far too complex to be left exclusively in the hands of a single Minister or agency. Bill C-58 is therefore based on the principle that the widest possible knowledge and experience of offshore safety should be brought to bear on a continuous basis to ensure the safety of petroleum activity off Canada's coasts.

Let me explain why the government believes that this is the right approach to take to offshore safety and how Bill C-58 accomplishes it. There is no question that in many respects offshore structures share many of the characteristics of marine equipment. Many of the accidents that have occurred on drilling rigs have been caused by storms or faulty Maritime practices. But many have also been caused by the special problems associated with the handling of oil and gas in the offshore environment. If you examine the evidence, I think you will find that for every accident like the *Ocean Ranger* where the causes were marine-related, there has been an accident like the *Piper Alpha* where oil and gas operations were the cause.

I think we also need to recognize that our federal system of government imposes special requirements on us for the regulation of offshore activity that are not shared by other countries such as the UK or Norway. With the provinces, we have established a system for the joint management of our offshore resources through independent Petroleum Boards. It is a system which is designed both to meet our special needs and to provide for the safe and effective regulation of offshore activity. But to do so it is a system which must, of necessity, be different from those found in most other offshore areas.

While at first glance it would appear much simpler to give offshore safety to one Minister or agency, in reality the clearest and, more importantly, the safest approach lies in ensuring that all Ministers that can make a contribution to offshore safety have an opportunity to do so. That's what this legislation does. It doesn't, as some critics have suggested, displace the Canada Shipping Act; it supplements it. The Canada Shipping Act and the regulations made under it apply to offshore structures. The Coast Guard will continue to inspect offshore rigs to ensure they are safe from a marine perspective. But rigs and production platforms will also be regulated and inspected by oil and gas regulatory authorities to ensure that oil and gas activities are carried out safely.

The health and safety of workers on rigs and offshore platforms will also be assured by federal and provincial occupational health and safety regulations which are the responsibility of Ministers of Labour. To ensure that the

## [Traduction]

Du point de vue de la sécurité, la zone extracotière est un des milieux les plus complexes, un de ceux où il est le plus difficile de travailler. À l'exception des situations graves, la sécurité dans l'environnement extracotier est beaucoup trop complexe pour que la responsabilité en soit confiée à un seul ministre ou à un seul organisme. Aussi, le projet de loi C-58 s'appuie-t-il sur ce principe, que la sécurité des activités pétrolières au large des côtes canadiennes exige que l'on mette à contribution en permanence le plus large éventail possible de connaissances et d'expérience en la matière.

Laissez-moi vous expliquer pourquoi cette approche m'apparaît comme la meilleure et comment elle s'incarne dans le projet de loi C-58. Il n'y a pas de doute que les structures extracotières se comparent, à de nombreux égards, aux équipements marins. Un grand nombre d'accidents survenus sur des installations de forage ont été causés par des tempêtes ou par des techniques de navigation défectueuses. Cela dit, beaucoup ont aussi été causés par des facteurs associés plus particulièrement à la fonction pétrolière dans l'environnement extracotier. Si vous examiner le dossier, vous constaterez qu'il y a autant d'accidents causés par la fonction pétrolière, comme celui du *Piper Alpha*, que d'accidents dont les causes tiennent à des facteurs maritimes, comme celui de l'*Ocean Ranger*.

Je crois qu'il nous faut également reconnaître que notre système de gouvernement fédéral nous impose, en matière de réglementation de l'activité extracotière, des exigences particulières auxquelles n'ont pas à se soumettre, par exemple, le Royaume Uni ou la Norvège. Avec les provinces, nous avons établi un régime de gestion conjointe des ressources extracotières, en créant des offices indépendants. Nous avons voulu à la fois satisfaire nos besoins particuliers et encadrer les activités extracotières d'une réglementation sûre et efficace. Un tel régime devait nécessairement être différent de ceux qui se pratiquent dans les autres régions extracotières.

À première vue, il semblerait beaucoup plus simple de confier la responsabilité de la sécurité extracotière à un seul ministre ou organisme, mais dans les faits, la solution la plus claire et, ce qui est encore plus important, la plus sûre consiste à faire en sorte que tous les ministres susceptibles d'apporter leur contribution à la sécurité extracotière aient la possibilité de le faire. C'est précisément ce que vise le projet de loi C-58. Contrairement à ce que certains observateurs ont laissé entendre, ce projet de loi ne remplace aucunement la Loi sur la marine marchande du Canada; il ne fait que la compléter. La Loi sur la marine marchande du Canada et ses règlements d'application s'appliquent aux structures extracotières. La Garde côtière continuera à inspecter les installations de forage en mer, pour en vérifier la sécurité d'un point de vue maritime. Mais les installations de forage et les plates-formes de production seront aussi réglementées et inspectées par des organismes de réglementation du pétrole et du gaz, pour veiller à ce que la fonction pétrolière soit exercée en toute sécurité.

La santé et la sécurité des employés travaillant sur les installations de forage et les plates-formes de production seront également couvertes par les règlements fédéraux et provinciaux en la matière, dont la responsabilité incombe aux

## [Text]

experience and knowledge of appropriate ministries and agencies is brought to bear on the regulation of offshore activity, Bill C-58 provides for oil and gas regulations made under the Act to incorporate relevant regulations made under the authority of other Ministers. In fact, the regulations will also include by reference international standards and regulations.

But Bill C-58 goes further than this. It requires companies working in our offshore to make a declaration that the equipment that they are using is fit for the purpose intended, that safe operating procedures are in place, and that offshore workers have been trained in the safe operation of equipment. Companies are legally liable for the declarations which they make. Regulations require companies to have their safety and training plans for the operation of offshore equipment approved by regulatory authorities.

To ensure that an integrated approach is taken to the safety of offshore structures and equipment and that there are no gaps in the inspection process, the bill provides that all rigs and platforms must be certified as meeting all safety regulations and standards by an independent third party certifying authority. This authority must certify offshore equipment from both a marine and industrial point of view and must accept legal liability for the certificates which it issues.

In citing these aspects of the bill, I want to emphasize that very thorough and deliberate consideration was given by the government to the question of ministerial responsibility for offshore safety. It's not been a simple or easy question to address. And it has taken a good deal of time to answer it; more time, in fact, than I or any of you would have liked. But the government makes no apologies for the time it has taken. We resisted the temptation to go for the quick and simple solution in favour of taking the time to get it right.

## [Translation]

ministres du Travail. Pour que l'expérience et les connaissances des ministères et organismes compétents soient mises à contribution dans la réglementation des activités extracotières, le projet de loi C-58 prévoit que les règlements sur le pétrole et le gaz pris en application de la loi feront référence à des règlements pertinents établis en vertu des pouvoirs des autres ministres. Des normes et règlements internationaux y seront même cités en référence.

Mais le projet de loi C-58 va encore plus loin. Les entreprises exerçant des activités au large des côtes devront produire une déclaration attestant que les équipements utilisés sont propres à l'usage auquel ils sont destinés, qu'elles ont mis en place des méthodes d'exploitation sécuritaires et que les travailleurs ont été formés pour utiliser les équipements sans danger. Les entreprises seront responsables, devant la loi, des déclarations qu'elles auront produites. De plus, elles devront faire approuver par les organismes de réglementation les plans de sécurité et de formation qu'elles auront établis pour l'exploitation des équipements extracotiers.

Pour faire en sorte que la sécurité des structures et des équipements extracotiers soit traitée de façon intégrée et que rien ne soit laissé au hasard dans le processus d'inspection, le projet de loi dispose qu'un certificat devra être délivré par un organisme indépendant à toutes les installations de forage et plates-formes de production, pour attester qu'elles respectent tous les règlements et toutes les normes en vigueur en matière de sécurité. Ce certificat devra couvrir à la fois la fonction maritime et la fonction pétrolière des structures extracotières, et l'organisme qui le délivre devra en assumer la responsabilité devant la loi.

Si j'ai mentionné plus particulièrement ces éléments du projet de loi, c'est pour bien montrer aux membres du Comité toute l'importance que le gouvernement attache à la question de la responsabilité ministérielle de la sécurité extracotière. La question est loin d'être simple, et appelle une solution difficile. Il nous a fallu beaucoup de temps pour y répondre, beaucoup plus, en fait, que je ne l'aurais souhaité ou que n'importe lequel d'entre vous l'aurait souhaité. Cela dit, ce long délai est tout à fait justifié. Nous avons seulement résisté à la tentation d'opter pour la solution la plus simple et la plus rapide, estimant préférable de prendre le temps qu'il faut pour trouver la bonne.

## Conclusions

Mr. Chairman, as I hope my remarks have demonstrated, Bill C-58 contains a variety of measures designed to enhance the safety of petroleum activity in Canada's offshore. It seeks to ensure that the best and widest possible knowledge of offshore safety, in all its aspects, is brought to bear in making and enforcing regulations. It is based on the fundamental principle that safety is a collective responsibility which should be shared by industry, workers, independent and expert third parties, and by all agencies of government that have knowledge and experience to contribute. I am confident that by working together within the framework of this bill, we can make the Canadian offshore the safest in the world.

## Conclusions

Monsieur le président, j'espère avoir démontré par ces quelques précisions que le projet de loi C-58 contient diverses mesures concues pour augmenter la sécurité des activités pétrolières au large des côtes canadiennes. Il vise à faire en sorte que le plus large éventail possible de connaissances et de compétences en matière de sécurité extracotière soient mises à contribution dans l'établissement et l'application des règlements. Il s'appuie sur ce principe fondamental, que la sécurité est une responsabilité collective, qui doit être exercée à la fois par l'industrie, les travailleurs, des experts indépendants et tous les organismes gouvernementaux qui ont des connaissances et de l'expérience à mettre à contribution. Je suis convaincu qu'une action collective et concertée à l'intérieur du cadre défini par ce projet de loi nous permettra de faire de la zone extracotière du Canada la plus sécuritaire au monde.

## [Texte]

Mr. Chairman, those were my comments. I am now ready to answer your questions.

**The Chairman:** You do have some comments you want to make on this?

**Mr. MacDougall:** Mr. Chairman, first of all I want to apologize to my colleagues that the minister was unable to be here. There was a cabinet meeting called at 8 a.m. and it's continuing. I want to offer some comments that can be looked at and maybe some of the concerns can be addressed. What I'd like to also ask any of my colleagues is if you have any other questions you'd like answered by officials or by the minister, we're prepared to do that.

I have a real problem—a minister heading out of the country tomorrow morning. I'm in the hands of the committee as to what you would like to do. I think we've seen the detailed information on the bill. If there's anything else we need before going to clause by clause, I'd be prepared to do so. If not, I want to ask what the feeling is about doing clause by clause.

**The Chairman:** The officials will be present for clause by clause?

**Mr. MacDougall:** Yes, they will.

**The Chairman:** Since the minister is unable to appear, would we be prepared to proceed with clause by clause of the bill? I know, Mr. Angus, that Mr. Kristiansen is coming in later today, but we might have some discussion on that. I don't think any amendments to Bill C-58 have been forwarded to the clerk. If there are amendments, we would like to have them.

**Mr. Angus:** I can think of at least one amendment that might be coming. Actually we could do a deal. We'll agree not to hear the minister if you'll agree just to delete him from the reference.

**Mr. MacDougall:** Just one problem with that one.

**Mr. Angus:** Certainly we're prepared for clause by clause. I certainly don't mean tomorrow, though. We need some time to at least double check and make sure that...

• 1125

**The Chairman:** Is everybody available for Thursday?

**Mr. Angus:** What I am saying is not before Thursday.

**The Chairman:** Okay. At 11 or 11.30 on Thursday morning.

**Mr. MacDougall:** Shall we leave it in the hands of the chairman?

**The Chairman:** We shall arrange something. We will be in touch with both your offices to see what's agreeable and we will then proceed in the next meeting clause by clause.

**Mr. MacDougall:** Mr. Chairman, if either of my colleagues in the opposition have any questions at all prior to that, we have our officials and we will be glad to come over to brief them, or whatever. Whatever you would like, we will be prepared to do.

## [Traduction]

Monsieur le président, voilà pour mes remarques. Je répondrai volontiers aux questions du Comité.

**Le président:** Avez-vous des observations à faire?

**M. MacDougall:** Monsieur le président, je tiens tout d'abord à m'excuser auprès de mes collègues de l'absence du ministre. Une réunion du Cabinet a été convoquée à 8 heures et elle se poursuit. Je tenais à vous faire part des vues du ministre et vous donnez peut-être certaines réponses aux questions qui se posent. Je voudrais également préciser à mes collègues que s'ils avaient des questions à poser aux représentants du ministère ou au ministre, nous nous ferions un plaisir d'y répondre.

Un problème se pose pour moi, puisque le ministre quitte le pays demain matin. C'est au comité qu'il revient de décider ce qu'il aimera faire. Nous avons obtenu des renseignements détaillés au sujet du projet de loi. S'il vous fallait d'autres informations avant que nous ne procédions à l'étude article par article, je serais prêt à vous les fournir. Sinon, j'aimerais savoir quand vous voudriez aborder l'étude article par article.

**Le président:** Les représentants du ministère seront-ils présents au moment de cette étude?

**M. MacDougall:** Oui.

**Le président:** Même s'il n'a pas été possible au ministre d'être des nôtres, serions-nous prêts à entamer l'étude du projet de loi article par article? Je sais, monsieur Angus, que M. Kristiansen arrivera plus tard aujourd'hui, mais nous pourrions peut-être discuter de cette question. Je ne pense pas que des amendements au projet de loi C-58 aient été envoyés au greffier. Si certains avaient des amendements, nous aimerions les avoir.

**M. Angus:** Je pense à au moins un amendement qui pourrait nous être présenté. Nous pourrions en fait conclure un marché. Nous accepterons de ne pas entendre le ministre si vous acceptez tout simplement de ne pas le citer.

**M. MacDougall:** Cela pose un seul problème.

**M. Angus:** Nous sommes sûrement prêts à passer à l'étude article par article. Je ne veux pas dire demain, toutefois. Il nous faut un peu de temps pour tout vérifier à nouveau et nous assurer que...

**Le président:** Est-ce que tout le monde est libre jeudi?

**M. Angus:** Il nous faudra au moins jusqu'à jeudi.

**Le président:** D'accord. Donc, jeudi matin à 11 heures ou 11h30.

**M. MacDougall:** Devons-nous laisser cela entre les mains du président?

**Le président:** Nous prendrons des arrangements. Nous communiquerons avec vos bureaux respectifs pour voir ce qui convient et nous procéderons à l'étude article par article à la prochaine réunion.

**M. MacDougall:** Monsieur le président, si l'un de mes collègues de l'Opposition avait quelque question que ce soit à poser avant la prochaine réunion, je suis persuadé que nos fonctionnaires se feraient un plaisir d'y répondre en personne. Nous ferons ce que vous désirez.

[Text]

**Mr. Angus:** The witness from Lloyd's Register included draft regulations in his brief. Have those been circulated formally to the committee? If witnesses have them and the committee doesn't have them, I think that is a bit inappropriate. At the very least the committee members should have them sent to their offices so that they can have a chance to review them in the context of the bill.

**The Chairman:** If you do have any amendments, would you please get them into the clerk so he can get them to translation, or whatever, and have a document prepared for us.

The meeting is adjourned.

[Translation]

**M. Angus:** Le témoin de Lloyd's Register a inclus des projets de règlement dans son mémoire. Tous les membres du comité en ont-ils reçu une copie? Il serait préférable que les témoins de soient pas les seuls à les avoir. Les membres du comité devraient, à tout le moins, se les faire envoyer à leurs bureaux pour avoir la chance de les examiner dans le contexte du projet de loi.

**Le président:** Si vous avez des amendements, je vous saurais gré de les transmettre au greffier pour qu'il puisse les faire traduire et que nous ayons en main un document.

La séance est levée.

## APPENDIX «C-58/1»



### OFFSHORE LEGISLATION IN CANADA THE ROLE OF THE CERTIFYING AUTHORITY

BY

D.J. CROSTON

MAY 1992



**OFFSHORE LEGISLATION IN CANADA**  
**THE ROLE OF THE CERTIFYING AUTHORITY**

By

D.J. Croston

**BIOGRAPHICAL NOTES**

David Croston has worked in the marine and offshore industries for 25 years and is currently the Certifying Authority Project Manager in Canada with responsibility for Lloyd's Register's activities on the Hibernia Project.

After completing a seagoing marine engineering apprenticeship with Alfred Holt and Company of Liverpool, England, he studied at the University of Newcastle upon Tyne graduating in 1972 with a B.Sc. in Naval Architecture. He then spent two years with the U.K. Department of Trade & Industry (Marine Division) in Newcastle as a Ship Surveyor working primarily on approval of ship stability and then, in 1974 moved to work in the North Sea construction industry on offshore pipelaying and platform installation.

In 1976 he joined Lloyd's Register in their Offshore Division as a Project Engineer and has worked on number of Offshore Projects in the North Sea, Irish Sea and Offshore Abu Dhabi. He was the Senior Contract Engineer on Mobil's Beryl "B" and second S.P.M. Projects, and then Britoil's Clyde Project, where he was based in Glasgow. From 1987 to March 1991 he was based in Cape Town, South Africa as the Lloyd's Register Certification Project Manager for the Mossel Bay Offshore Gas Development Project.

## OFFSHORE LEGISLATION IN CANADA

### THE ROLE OF THE CERTIFYING AUTHORITY

By

D.J. Croston

#### 1. INTRODUCTION

Canada has acknowledged the need for legislation for the certification of installations required for offshore oil and gas exploration and production. The development of this legislation commenced in the 1980s and forms the basis for certification of the installations to be located at fields currently under development off the east coast of Canada. Certification of offshore installations was first introduced in the United Kingdom in the early 1970s and subsequently similar legislative principles have been introduced by a number of other countries with offshore activity.

Certifying Authorities or Verification Agents, for example Lloyd's Register and other Ship Classification Societies, are recognised by Governments to issue certificates of fitness for offshore installations to be installed or operated within their areas of jurisdiction.

#### 2. LR AS A CERTIFYING AUTHORITY

Lloyd's Register was founded in 1760 and is the world's leading ship classification society classing around 90 million gross tonnage of shipping, comprising more than 8500 ships. 140 years ago in 1852 Lloyd's Register appointed its first exclusive surveyor outside the United Kingdom. The surveyor was Captain Menzies and his posting was to Quebec City with responsibility for Quebec and the St Lawrence river. Today LR has a worldwide staff of 3,500, including 1700 technical staff qualified to Professional Engineer standard. About 1200 field force staff operate from over 240 offices in more than 100 countries and work exclusively for LR. Activities are no longer limited to classification and statutory survey of ships. Lloyd's Register has diversified into all kinds of marine, offshore and industrial survey and advisory services.

Lloyd's Register is an international organisation totally independent of any government or other bodies. LR is financially independent; its income is derived principally from fees charged for its services. As a non-profit distributing organisation, with no dividend sharing shareholders, LR maintains financial independence; income from fees is used to improve technical services worldwide. This independence ensures absolute commercial impartiality.

The affairs of LR are directed by a General Committee which represents the main interests of the International Maritime Community including Shipbuilders, Industrialists and Underwriters, and representatives from the Offshore Industry, all of whom serve voluntarily. The General Committee is supported by National and Area Committees and a Technical Committee.

The origin of Lloyd's Register's Offshore Division can be traced to 1971 when the Ocean Engineering Department was founded in response to a demand for classification services with regard to mobile drilling units. Simultaneously the Industrial Services Department became increasingly involved in providing inspection services to oil companies and fabricators constructing fixed jacket structures, decks and modules for United Kingdom offshore oil and gas developments. Verification of construction of these structures was soon to be extended to verification of design in anticipation of the UK governments regulations covering these activities.

To provide a comprehensive coordinated service to the oil and gas industry, the resources of the Ocean Engineering Department and those of Industrial Services Department engaged in construction and contract coordination were combined in 1974 as Offshore Services Group. In this year the Offshore Installations (Construction and Survey) Regulations were introduced and LR was appointed as a United Kingdom Certifying Authority.

The requirement for operators of offshore installations to appoint a Certifying Authority has been of great value to LR, providing a base load of work to allow the development of expertise and experience in all aspects of offshore engineering. Offshore Division has produced rules and regulations for the classification of the following:

Mobile Offshore Units  
Fixed Offshore Installations  
Diving Systems and Submersible Units  
Submarine Pipelines  
Floating Production Systems.

The knowledge gained in the United Kingdom has permitted LR to provide similar certification services to overseas projects worldwide, to national regulations where they exist or to agreed specifications and standards in the absence of such regulations.

LR has certified over 600 platforms worldwide and some 90% of all UK North Sea Projects.

Recent certification projects in the UK include the Shell Nelson, Amerada Hess Scott, Chevron Alba and the Piper Bravo and Saltire developments. Lloyd's Register is currently Certifying Authority for the largest concrete development in the world, the Hibernia Development, offshore Canada. In South East Asia LR is certifying Agency for 160 Indonesian platforms. In Australia LR has certified, amongst others, the North Rankin A, Yammaderry/Cowle and Saladin developments. In New Zealand LR is certifying the Maui A and B platforms. LR has a major contract with the Iranian Offshore Oil Company for the condition assessment, repairs and replacement of some 30 large structures and associated pipelines in the Persian Gulf. Specialist LR engineers have been seconded full-time to the designer's offices in London and Paris, where they have worked as part of the operator's project team and have also represented the operator full-time in the construction yards and at the offshore sites.

Lloyd's Register has unrivalled expertise in all types of offshore installations. LR has classed most of the world's large jack-up platforms (to LR Rules), including two harsh environment jack-up platforms currently building in the FELS Yard in Singapore for Maersk and heavy lift barges including the Micoperi 7000, the Heerema Hermod and Balder. LR certified the first production Tension Leg Platform in the world for Conoco. In Australia, LR is Certifying Authority for the Jabiru, Challis and Skua floating production systems.

### 3. HISTORICAL BACKGROUND TO OFFSHORE CERTIFICATION

#### The Sea Gem

Thirteen men lost their lives on Monday 27th December 1965 when the self elevating drilling barge, Sea Gem collapsed, capsized and sank in the North Sea. The tribunal enquiry into the loss concluded that the collapse was probably due to the failure of certain parts of the jacking mechanism which had not been designed to operate in the winter conditions of the North Sea. It was also found that certain important requirements of the current code of practice applicable to the working of an offshore drilling vessel and voluntarily in use at the time had not been observed.

The recommendations resulting from this tribunal included a call for statutory regulations to control the safety, health and welfare of offshore installations. The resulting Offshore Installations (Construction & Survey) Regulations issued by the U.K. Government in 1974 required all offshore installations within its area of jurisdiction to be certified as fit for purposes specified, by independent organisations authorized by them and designated Certifying Authorities. A Certifying Authority is appointed by an Owner or Operator, and empowered to issue a Certificate of Fitness when satisfied that the Regulations have been complied with, based on

- a) an independent assessment of the design, method of construction of the installation and
- b) adequacy of the operations manual.

It is an unfortunate fact that governmental regulations have in the past generally been issued as a reaction to accidents and disasters. The changing role of certification has in consequence traced an identical path.

#### Ekofisk "A"

In 1975 3 men died during evacuation using a rescue capsule after an explosion and fire on Ekofisk "A". The rest of the 71 member crew escaped by ladders and lifeboats to be rescued by helicopter. It is considered that the extensive use of semi-submersibles as permanent accommodation platforms in Norwegian waters was a direct result. In 1979 the Norwegian Petroleum Directorate issued regulations(provisionally available in 1976) which included the statement "Living quarters shall be dimensioned and situated so that they are securely separated from dangerous areas and activities on or at the installations and if necessary they shall be located on a separate platform".

#### Burgoyne Committee

In 1978 the UK Secretary of State for Energy set up the Burgoyne Committee. Although no direct link is stated this may have been prompted in part by the blowout during well servicing operations at Ekofisk "B" in April 1977. There was no loss of life but oil flowed for eight days causing considerable pollution before the well was capped.

The committee's terms of reference were to "consider as they are concerned with safety, the nature, coverage and effectiveness of the Department of Energy's regulations governing the exploration, development and production of oil and gas offshore and their administration and enforcement. To consider and assess the role of the Certifying Authorities. To present its report, conclusions and any recommendations as soon as possible".

The report which was presented to Parliament in March 1980 was wide ranging in its recommendations some of which have been adopted and whilst others remain unresolved. The principle of independent certification of critical aspects of offshore installations was endorsed.

During this period regulations were issued relating to life saving appliances and fire fighting equipment. Only aspects relating to passive fire fighting and structural fire protection were made the responsibility of the certifying authority. In most other countries with similar regulations, including Canada, the design appraisal and survey of life saving appliances and fire fighting equipment falls within the Certifying Authority's scope.

The significance of many of the unresolved recommendations was to be re-assessed as a result of the Piper Alpha disaster including those regarding systematic safety assessment of structures and plant, fire protection of structure, protection from fire of escape routes and interface problems between from an installation to a standby vessel.

Alexander L. Kielland

In March 1980 the semi-submersible Alexander Kielland, acting as an accommodation vessel in the Norwegian sector of the North Sea, capsized and sank following a fatigue failure of a structural member. Of the 212 people on board, 123 lost their lives. This led to the issue by the Norwegian authorities of regulations regarding:

- i) more stringent requirements as to the strength/stability of floating platforms
- ii) strengthening the inspection of floating platforms
- iii) measures to enhance the qualifications of personnel as concerns safety and professional training

It was noted in the Public Report that the evacuation was not orderly, as the life-saving appliances were incapable of operating efficiently under the circumstances encountered.

This accident also brought in the concept of reserve strength to classification/certification and requirements for inherent redundancy to limit angles of heel due to loss of buoyancy.

In the UK the Oil and Gas Enterprises Act 1982 brought Accommodation Units (or Floatels) into the certification scheme. It therefore also became necessary for fixed structures to have a certificate of fitness upon first use of the accommodation.

#### Ocean Ranger

In February 1982 the semi-submersible drilling unit Ocean Ranger sank in a storm off the Grand Banks east of Newfoundland. The 84 man crew on board at the time was lost.

This disaster was quite different from the Alexander Kielland accident in that it could not be attributed to any single event such as a primary structural failure.

The chain of events that led to the loss of the Ocean Ranger resulted from a coincidence of severe storm conditions, design inadequacy and lack of knowledgeable human intervention.

The human element in the accident caused the Royal Commission to conclude that overall safety naturally depends not only on the structure of the installation and its critical systems but also on the quality of its management and the training and competence of its crew.

This point is brought out in the Oil and Gas Conservation Act and the amendments proposed in Bill C-58. The original act and proposed regulations resulting from the recommendations of the Royal Commission into this accident led to certification and certificate of fitness requirements similar to those in the UK.

#### The Piper Alpha Accident and Lord Cullen's Inquiry

The world's worst offshore disaster occurred on the North Sea oil production platform Piper Alpha in July 1988 when 167 lives were lost and the installation was destroyed in a series of explosions and fire.

The subsequent inquiry, chaired by Lord Cullen, had two objectives:

1. What were the causes and circumstances of the disaster?
2. What should be recommended with a view to the preservation of life and the avoidance of similar accidents in the future?

The report was published in two separate volumes in November 1990. As regards the cause of the accident, the report concludes that the initial explosion was due to ignition of condensate. The most probable source is considered to have been from a leaking blind flange assembly in place of a pressure relief valve removed from a condensate pump for maintenance. A breakdown in communication led to this pump being started when the pump in service developed functional problems. The report discusses in detail the subsequent escalation of the disaster the effects on personnel, rescue attempts, the causes of loss and danger to life, the fire fighting system, company safety management and training.

The second part of the report discusses onshore and offshore safety regimes, and compares the present UK offshore regulatory system with that in Norway. Reconsideration of the recommendations of the Burgoyne Committee and a comparison between the Department of Energy's and the Health and Safety Executive's approach to regulatory control is made. This consideration lead to the recommendation that responsibility for safety be transferred from the Department of Energy to the Health and Safety Executive.

A total of 106 recommendations are made by Lord Cullen covering 24 separate topics. So far as offshore recommendations are concerned, in addition to the transfer of the responsibility for offshore safety to the Health and Safety Executive, one of the main recommendations was that operators should be required by regulation to submit a safety case for each of their installations.

In advance of any revisions to the regulations, operators were recommended to:

- a) conduct a fire risk analysis
- b) perform risk assessment of the ingress of smoke or gas into the accommodation and to provide gas and smoke detectors to the accommodation air intakes.
- c) review the ability of emergency systems to withstand severe accident conditions.
- d) undertake evacuation, escape and rescue analyses

The safety case should demonstrate that certain objectives have been met, including the following:

- i) That the safety management system of the company and that of the installation are adequate to ensure that a) the design and b) the operation of the installation and its equipment are safe.
- ii) That the potential major hazards of the installation and the risks to personnel thereof have been identified and appropriate control provided and
- iii) That adequate provision is made for ensuring, in the event of a major emergency affecting the installation a) a temporary safe refuge for personnel on the installation and b) their safe and full evacuation, escape and rescue.

Since the Safety Management System must set out how control over the design, construction, commissioning, operation, maintenance and removal is such as to provide adequate safeguards against major offshore hazards, there will be direct inter-reaction with the certification process.

#### 4. CERTIFICATION IN CANADA

##### 4.1 LEGISLATIVE REQUIREMENTS

For an offshore installation to commence any work or activity related to exploration or production of oil or gas within Canadian waters the applicant (owner or operator) is required to have an Authorization issued by the appropriate Federal or Provincial Minister or appointed delegate. In the case of the Hibernia Project this would be issued by the Canada - Newfoundland Offshore Petroleum Board. A pre-requisite of the Authorisation is for a valid Certificate of Fitness, issued by a Certifying Authority to accompany the application.

The proposed amendments to the Oil and Gas Production and Conservation act requires the certificate to state that the equipment or installation in question

- (a) is fit for the purposes for which it is to be used and may be operated safely without posing a threat to persons or to the environment in the location and for the time set out in the certificate; and
- (b) is in conformity with all of the requirements and conditions that are imposed by regulation or by the Minister

Further a certificate is not valid if the certifying authority

- (a) has not complied with any prescribed procedure or any procedure that the Minister may establish; or
- (b) is a person or organisation that has participated in the design, construction or installation of the equipment or installation in respect of which the certificate is issued, to any extent greater than that prescribed.

These objectives are currently prescribed in the draft Canada Certificate of Fitness Regulations, under the terms of which the Certifying Authority must be satisfied that:

A.) The installation is designed, constructed, transported and installed or established in accordance with the appropriate sections of the following regulations (also currently in draft form).

- a) Canada Oil and Gas Installations Regulations
- b) Canada Oil and Gas Production and Conservation Regulations
- c) Oil and Gas Occupational Safety and Health Regulations
- d) Canada Oil and Gas Drilling Regulations
- e) Canada Oil and Gas Diving Regulations

In the case of installations located offshore Newfoundland and Labrador or Nova Scotia it is the provincial equivalents of these which will be used.

B.) The installation is fit for the purpose for which it is to be used and can be operated safely without polluting the environment.

C.) The installation will continue to meet the requirements of (A) and (B) above for the period of validity of the Certificate of Fitness if the installation is maintained in accordance with inspection, maintenance and weight control programs submitted to and approved by the Certifying Authority.

D.) It has carried out the requirements described in the scope of work approved by the Chief Conservation Officer of the Regulatory Authority having jurisdiction.

For the CA to fulfil its obligations the proposed amendments to the Oil and Gas Production and Conservation Act (Bill C-58) stipulate that an applicant for an Authorisation shall permit the certifying authority to have access to the equipment and installation in respect of which the certificate is required and to any information that relates to them.

Additionally the draft Certificate of Fitness Regulations require the applicant to:

- Carry out or assist the Certifying Authority to carry out every required inspection, test and survey.  
and
- Submit inspection, maintenance and weight control programs for approval by the certifying authority.

#### 4.2 SCOPE OF WORK

The Certifying Authority's scope of work focuses on performing design appraisals on submitted documentation and surveying activities on those aspects of design and construction which impact on the general integrity of the installation. These activities shall be with regard to general safety aspects and the avoidance of unintended release of contaminants to the environment by failure of the facilities, for example by a leakage resulting from corrosion. Types of installation would include fixed platforms, floating production/ storage facilities, mobile drilling units, export pipelines and offshore loading systems.

A comprehensive example of the scope of work for design appraisal and survey activities for a fixed installation is provided in attachments I and II. Scopes of work appropriate to other types of installation are developed as required.

In brief the general safety aspects to be considered include the following:

- Structural designs being suitable for applied loads
- Plant / system designs for safe operations
- Fire and gas detection and alarm systems
- Fire fighting / protection systems
- Emergency escape / Life saving appliances
- Helideck arrangements
- Process and emergency shut-down (ESD) systems
- Relief, blowdown and flare systems
- Blow out preventers / integrity of wellhead connectors
- Wellheads / christmas trees and down-hole safety valves
- Ventilation / pressurisation systems

The draft regulations further require the scope of work for the Certifying Authority to confirm that:

- (1) the environmental criteria and assumed loads for the installation are correct.
- (2) the safety analysis identifies potential hazards, and the steps that have been taken to eliminate them or reduce to acceptable levels their consequences with regard to life and the environment.
- (3) construction and installation have been carried out using the approved specified materials and conform to the specifications and design drawings.
- (4) the operations manual meets the statutory requirements.

Within the requirements of the draft regulations it is

incumbent on the Applicant to use a quality program which satisfies the Canadian Standards Association Quality Program Standards contained in the CSA Z-299 series. This would in practice require all major contractors, sub-contractors and suppliers to develop, establish, and implement such a program. The quality plans for each phase or activity will be reviewed by the Certifying Authority to establish the levels of its involvement in design appraisal and surveillance.

#### 4.3 METHOD OF EXECUTION

##### 4.3.1 Design Appraisal

Design appraisal is performed on the basis of a review and audit of the designers' basic principles, methodology, analysis and calculations. The review concentrates on approving the overall design concept whilst the audit establishes that all design cases have been covered in a satisfactory manner. Selected numerical checks of the design calculations and a number of independent calculations are also carried out to confirm compliance with the regulations and specified codes.

The areas to which this is applied on a fixed installation include the steel jacket or concrete gravity base structure, topside structure, topsides systems, crude export loading lines, and offshore loading systems.

The acceptance of the environmental criteria is fundamental to the overall design of an installation and Lloyd's Register has an extensive in-house database with which to compare specific project data submitted for approval.

The wide range of engineering disciplines involved in the design of an offshore installation and consequently the facilities for and qualifications of the independent review team can be appreciated from a review of the scope of work included in attachment I.

The organisation of Lloyd's Register's design appraisal departments is shown in figures 2, 3, and 4.

#### 4.3.2 LR Survey Activities

The extent of LR survey activities undertaken during the construction, installation and subsequent operation phases of an installation is shown in the scope of work provided as an example in attachment II.

The Applicant's approved Quality System may be taken into account in tailoring the scope of survey on a particular project. For a Canadian project this would require approval by the jurisdictional authority prior to commencement of work. The scope of work described below reflect such an approach, whilst that in attachment II would involve a more "hands on" involvement by the CA.

#### Survey of Procured Equipment

The procurement list is reviewed to indicate those critical items for which scrutiny of documents will be required. This scrutiny of documents will follow the same procedure as that for the design appraisal documentation above. In addition to this, vendors works for selected items will be subjected to periodic visits by LR surveyors. The purpose of these visits is to confirm that the purchaser is adequately monitoring the activities of his suppliers and that statutory requirements are being met (including independent certification required e.g for pressure vessels, heat exchangers and lifting devices).

Where a pre-inspection meeting is attended by the Certifying Authority, proposed visits will be indicated on the quality plan. Progress meetings with the Owner may also indicate the need for further attendances, these would be agreed with the owner and the supplier notified. As well as carrying out selected surveys and audits during the manufacturing schedule, the surveyor may attend the purchaser's Quality System Audits as an observer.

The surveyor will report any deviations from the agreed purchaser's or vendors' quality plan affecting the statutory acceptance by issuing a

Non-Acceptance Note, or non compliance report. This will be cancelled when the agreed corrective action(s) have been taken.

#### Surveying at Onshore and Deepwater Sites

During the construction at the onshore module sites, topsides assembly site and the jacket/gravity base drydock and deep water sites the Certifying Authority will again be active ensuring that the Owner's or contractors' project specific quality plans are effectively implemented and satisfy the regulations.

At the start of site activities attendance by LR will be at a high level to review and monitor this implementation of the systems and procedures. There will be a similar high level of attendance at the end of the schedule to check completion of that phase of activity.

As an example of the areas of interest during the construction of a concrete Gravity Base Structure (GBS), the certification process will be concerned with material identification and storage, the correct use of formwork, placement of reinforcement and the position, protection and support of pre-stress ducts and anchorages. Trial mixes of concrete are to be tested to prove the batching plant calibration, batching operations are to be sample tested in accordance with correct procedures and cold weather precautions are to be followed. Correct procedures are to be followed during the placement of concrete, curing, stripping of shuttering, handling of pre-stress cables during placement in the ducts, application of required corrosion protection measures; to ensure the required elongation is achieved and the tendon grouting procedures are adhered to.

Site surveillance visits will monitor the steel fabrication of modules, sub-assemblies and steel work in the GBS (with particular regard to connection of items to the concrete structure). This will address documentation for material control, welder qualifications, welder identification controls, the weld quality record system, and testing proposals and test reports.

The assembly, outfitting, installation, and completion and commissioning of the GBS, and topsides will be subject to surveillance and relevant tests will be monitored or witnessed. The commissioning function tests of interest are for Main and Emergency Electrical Power, High and Low Voltage Distribution, Rotating Machinery (e.g. diesel engines, gas turbines, compressors, pumps), HVAC systems, ESD and Depressurisation systems, Fire and Gas Detection systems, Active Fire Fighting systems, Well Control Equipment, Drilling System running gear and Lifting Appliances.

Prior to the movement of the modules or base structure from one location to another e.g module manufacturer to assembly site or drydock to deep water, a key review of the documentation would be made to confirm that the module or unit could be moved without causing excessive loading or damage which might affect the final installation.

#### Surveying during Offshore Installation

Whilst transportation to the final site is primarily the responsibility of the marine warranty surveyor, as Certifying Authority, LR will need to be satisfied that no excessive loading or damage has occurred during the tow and ballasting down on location. The skirt penetration, grouting and completion of ballasting will be monitored to ensure the anticipated integrity and on bottom stability are achieved. Any outstanding work for completion prior to issue of the Certificate of Fitness will continue to be monitored and identified tests witnessed. The acceptance of the fire and gas detection systems, fire fighting systems and life saving appliances will be completed at this stage.

#### **4.4 OPERATIONS MANUAL**

Approval of the Operations Manual by the Certifying Authority is a requirement and this will be reviewed for completeness of content, cross-referencing to any other relevant documents (e.g. Operating Manuals for equipment). From a CA point of view the objectives of the manual are essentially fourfold; firstly to provide

a concise description of the installation, its utilities and facilities; secondly to draw attention to all essential information for ensuring safety of persons and the safety and integrity of the installation; thirdly to provide a concise and non-ambiguous ready reference, supplying an overall index to the available information on the platform and lastly to provide guidance and instructions for necessary actions relating to overall aspects of the installation's safety.

Details of the regulatory requirements are given in Part IV of the Canada Oil and Gas Installations Regulations. These include requirements for details relating to:

- limitations on operation
- environmental conditions at the location
- foundations
- operational and maintenance requirements for life saving appliances
- helicopter operations
- limitations on the number of people to be accommodated
- Details of equipment and systems
- Procedures for periodic reporting
- Procedure for notifying the Regulatory Authority of a "significant event".

#### 4.5 CONCEPT SAFETY ANALYSIS AND SAFETY ANALYSIS

The regulations and the CA's scope of work approved by the Chief Conservation Officer requires it to review and approve the concept safety analysis required by the Installations Regulations and the risk analysis required as part of the Safety Plan required by the Production and Conservation Regulations.

The concept safety analysis includes appropriate qualitative and quantitative risk analysis techniques, safety reviews and other assessment processes as design and construction proceed. This basis for the Safety Plan should be included in the risk analysis section of the plan. The review of the analyses and the implementation of the results included in the concluding report will be part of the Certifying Authorities scope of work.

The Cullen report, which looked into the Piper Alpha disaster (discussed above), made strong recommendations for the need for a comprehensive safety assessment to be carried out for all installations in the North Sea and it is commendable that such considerations are included in the regulations applicable to offshore Canada.

The Safety Plan as required by the Production and Conservation Regulations effectively incorporates the Cullen recommendations and requires as a minimum that the following be included:

- i) a risk analysis
- ii) operational procedures
- iii) facilities and equipment
- iv) training and qualifications
- v) occupational safety and health
- vi) contingency planning and
- vii) corporate safety management policy

This safety plan is subject to approval by the Chief Conservation Officer.

#### 4.6 INSPECTION, MAINTENANCE AND WEIGHT CONTROL

Prior to the issue of a Certificate of Fitness the programmes to be implemented for inspection, maintenance and weight control are to be submitted for approval by the Certifying Authority. These programmes are to ensure that if correctly implemented the installation may continue to meet the requirements for the period of validity of the Certificate of Fitness.

#### 4.7 CERTIFICATE OF FITNESS

Once all the requirements as outlined have been met a Certificate of Fitness may be issued for a period up to five years and will be subject to satisfactory surveys during that time.

It is anticipated that, as is normal practice on offshore projects, a phased certificate will be issued, initially to permit use of the installation for accommodation purposes only. As drilling and production facilities are completed and commissioned to the satisfaction of the CA Surveyors, so any limitations imposed will be withdrawn. Thus these facilities may be brought into use once any other aspects of the production operations authorisation are satisfied.

## 5. CONCLUSION

This paper has considered the requirements of the Canada Oil and Gas Production and Conservation Act and the proposed amendments thereto together with the regulations made under these acts with reference to the certification process.

The certifying authority may issue a certificate of fitness relating to the equipment or installation once satisfied that the regulations have been complied with and in so doing shall state that the equipment or installation

- a) is fit for the purposes for which it is to be used and may be operated safely without posing a threat to persons or the environment in the location and for the time set out on the certificate; and
- b) is in conformity with all of the requirements and conditions that are imposed by regulation or the Minister.

The certification scheme in Canada is similar to that applied in the UK. It calls for a comprehensive approach that includes a review and approval of the concept safety evaluation and risk analysis by the Certifying Authority as well as confirmation of compliance with specified codes and specified standards. The proposed equivalency and exemption clauses will permit flexibility where it can be demonstrated that neither safety nor any other intent of the regulations will be compromised.

Whilst it is the opinion of the author that the current proposed Acts and Regulations have taken account of the lessons learned to date and recommendations made from the experiences of the North Sea there is provision for further regulations to be made should this be shown to be necessary in the future.

**Attachment I****Offshore Legislation in Canada****The Role of the Certifying Authority****Example Scope of Work****Design Appraisal**

The object of the design appraisal is to independently review and appraise essential safety aspects of the proposed design and the plans and specifications which will be later used in manufacture, construction, installation, commissioning and throughout the life of the installation. The scope of work in this category for a typical fixed platform can be outlined as follows:

**Conceptual Design Review**

The lead time for an offshore installation from design to production spans several years and this review, especially on novel designs, sets the ground rules to ensure there are no fundamental technical reasons to prevent the design progressing towards final certification. Within this phase, the design premise, environmental conditions, foundation criteria and specifications for materials, welding, heat treatment, Non destructive and destructive testing and other applicable codes are appraised and agreed.

**Design Phase**

Since a major purpose of the structural assessment is to provide an effective check towards eliminating errors arising from incorrect or unjustified assumptions associated with loading, stress analysis, material properties, foundation capacities, structural modelling and dynamic behaviour, mathematical errors contained in the calculations and incorrect deductions from the results, it is considered that a review must be supplemented by an independent structural analysis of the main structural elements and foundations for strength and fatigue as a minimum. Other structural items such as helideck, bridges etc. are reviewed on the basis of spot checks on the designers calculations. The independent analysis performed by LR using in house developed computer systems is extended to suit the local environmental conditions e.g Earthquake analysis in Indonesia and New Zealand and ice impact/interaction analysis in Canada.

### Topsides Systems

These are considered by the certifying authority in so far as they relate to the safety of the platform for normal operating and emergency conditions. Equipment locations and ventilation arrangements are considered in relation to agreed hazardous area classifications. The following systems are reviewed:

#### Drilling, Production and Utilities Systems

Piping and instrumentation drawings and schematics including valve and fittings lists and stress and thickness calculations

Ventilation system schematics, flow rates and pressure differentials for safe and hazardous areas

Flare and vent systems

Emergency Power and black start arrangements

Schematics of diving systems

Construction of tanks

Schematics of hazardous chemical systems

Schematics of steam and hot water systems

#### Electrical Systems

Single line diagrams of main and emergency power systems

Circuit Diagrams of generators, inter-connectors and feeder circuits

Short circuit current calculations

Schedule of electrical equipment in hazardous areas

General arrangement of major electrical equipment items

### Control and Instrumentation Systems

Emergency and process shutdown philosophy  
and logic diagrams

Cause and effect matrix diagrams

Loop diagrams

Alarm systems schedules

Details of programmable electronic systems

Testing and commissioning documentation

### Fire Protection, Detection and Extinguishing Systems

Structural fire protection including  
location and rating of fire divisions,  
construction details, materials and  
certificates of approval of fire test data.

Fire and gas detection systems

Firewater Main, deluge and sprinkler systems

Fire fighting equipment including  
extinguishers, smoke helmets, BA sets etc.

### Emergency Escape and Evacuation Systems

Emergency escape route layout, width, height,  
access and protection details

Life saving appliances including the type,  
number and disposition of lifeboats,  
liferafts, life jackets, immersion suits,  
lifebuoys and associated equipment specified  
in the regulations

Helideck

Layout

Markings

Landing netting

Safety nets

Flight path and obstruction free zone

Accommodation Arrangements

Facilities and standards

Space requirements

Noise and Vibration

Standards

Design proposals

Measurement survey reports

Safety Analyses

Hazard analysis

Hazard and operability study

Risk analysis

Reports of conclusions

Operations Manual

Contents and suitability to the proposed work or activities

**Attachment II****Offshore Legislation in Canada****The Role of the Certifying Authority****Example Scope of Work - LR Survey Activities****• Primary Structural Steel**

LR Surveyors visit the mills during manufacture of primary steel and perform the following functions:

Attend pre-production meeting to be satisfied that the inspection organisation will provide adequate coverage of essential production checks and that conformance with approved specifications will be continuously verified and documented.

Monitor steel production to be satisfied with the effectiveness of the steel makers procedures for:

control of identification of ingots entering the mill

maintenance of identity of plates during rolling

hydrogen control and normalising

selection of test specimens

frequency of chemical analyses

Monitor the activities and performance of the inspection organisation

Review inspection records and investigate any non conformance reports

- Equipment

Critical equipment items identified on the equipment list are surveyed during manufacture using the stipulated code or stated specification as a basis for acceptance. Critical equipment items include:

Pressure vessels

Heat exchangers

Lifting appliances

Wellhead equipment

Fire pumps

Emergency generator

Tanks for hazardous fluids

Large valves with fabricated bodies may also be included if they are for hydrocarbons service.

The design of selected critical equipment items is appraised for compliance with the relevant requirements of the appropriate code.

Other equipment is accepted on the basis of manufacturers documentation (which should include relevant inspection and test reports) supplemented by subsequent functional or commissioning tests of the completed systems. In general all equipment should be manufactured to a relevant standard, code or specification, and confirmation of this should appear in the manufacturers documentation.

- Fabrication and onshore pre-commissioning

LR Surveyors attend the fabrication site and main sub-fabrication locations to survey the construction. They perform the following functions:

Assess fabricator's quality assurance and quality control systems

Assess construction proposals

Review material control and identification system

Approve welding specification and any heat treatment proposals

Approve weld procedure qualification tests

Monitor welder qualification and identification controls

Monitor welding quality record system

Approve non-destructive and destructive testing proposals and review results or reports

Monitor the procedure for examination and acceptance of sub-fabricated items

Survey the construction and make random examinations of structure

Survey the structural fire protection

Survey the installation of equipment, piping and systems

Monitor the procedure for repair, retest and acceptance

Witness relevant pressure, functional or other tests which are not to be repeated offshore

Monitor load-out and survey the attachment of seafastenings to the structure

Prepare/ agree punchlist of items to be completed offshore

- Installation Phase

Specialist surveyors attend the offshore location to survey the installation phase. The surveyor carries out the following functions:

Witness the launch or lift of the jacket, its upending and setting on the seabed

Monitor the pile installation process and establish that the necessary pile penetrations have been achieved

Monitor the grouting procedure and the casting of test samples

Obtain confirmation that the water depth of the jacket is as considered in the design and monitor the checking of levels and orientation

Witness the lift and installation of the deck and modules

Monitor any welding operations in connection with the pile installation or the deck and module installation, together with the associated non-destructive examinations

Monitor removal of seafastenings and dressing of primary structure in way thereof

- Hook-up and Commissioning Phase Offshore

Hook-up and commissioning is carried out under survey by offshore Engineer and Electrical Surveyors. This includes:

Surveying any offshore construction

Monitoring the procedure for clearing punch-listed items

Surveying the installation of equipment, piping and completion of systems

Monitoring procedure for repair, retest and acceptance

Random examination of structure and structural fire protection

Witnessing of relevant functional or other hook-up tests which have not been previously performed onshore i.e.:

pressure tests

leak testing of equipment and associated safety devices

load tests on lifting appliances

installation tests on electrical equipment

Checking of escape routes, handrailing and stairways

Relevant commissioning tests are witnessed and calibration is monitored for:

Main and emergency sources of power

High and low voltage power distribution

Rotating machinery:

diesel engines

gas turbines

compressors

reciprocating and centrifugal pumps

Heating, ventilation and air conditioning, including differential pressurisation

Systems for emergency shut-down and depressurisation of hydrocarbon systems

Fire and gas detection system

Active fire-fighting systems and equipment

Well control equipment

Drilling system running gear and equipment:

manriding winches

utility winches

casing stabbing board

drawworks braking system

Lifting appliances

General platform alarms and public address

Life-saving appliances

A Certificate of Fitness will be issued for accommodation, drilling and production on completion of the appropriate surveys.

# Project Management Organisation

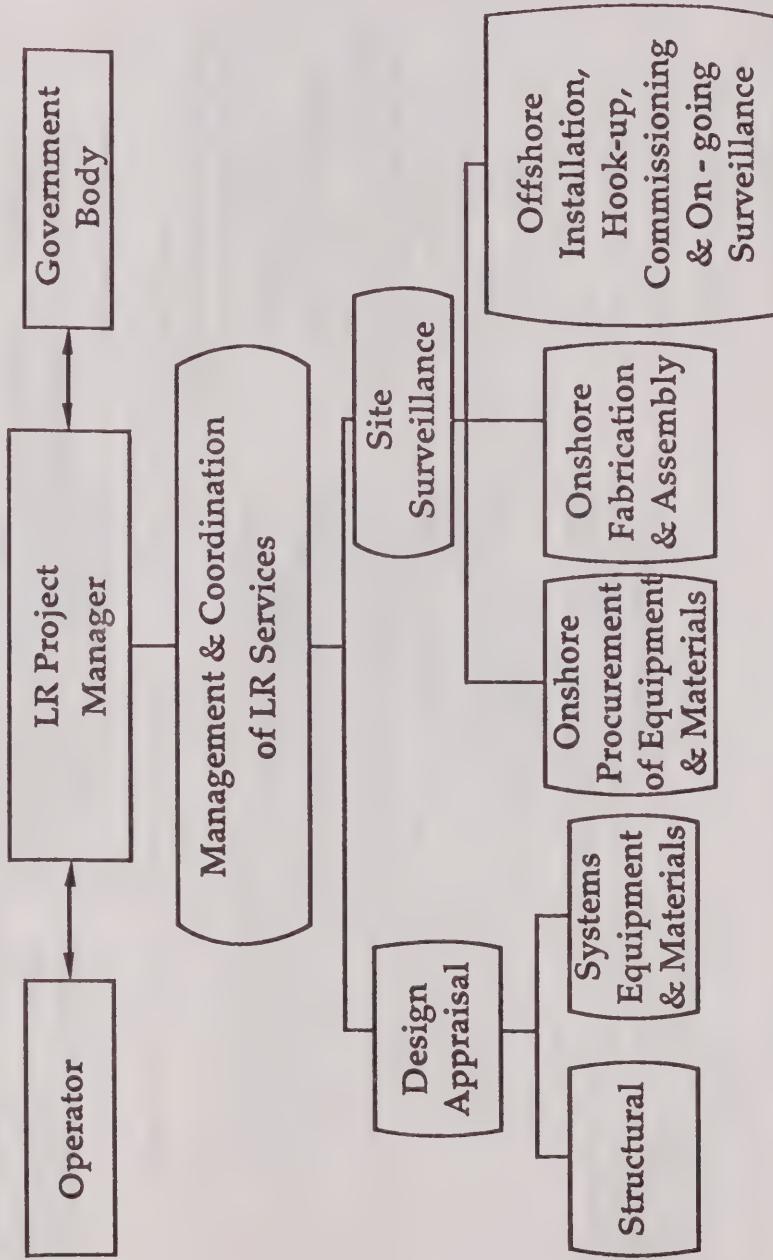


FIGURE 1

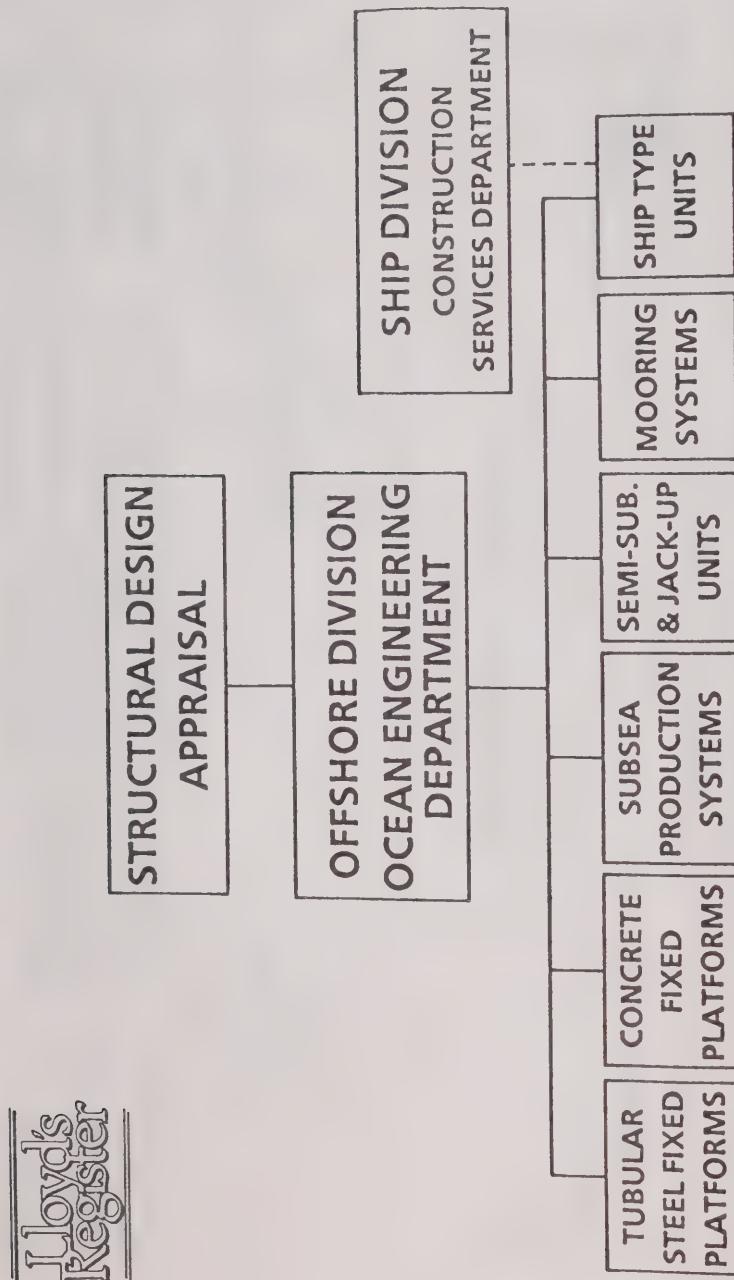


FIGURE 2

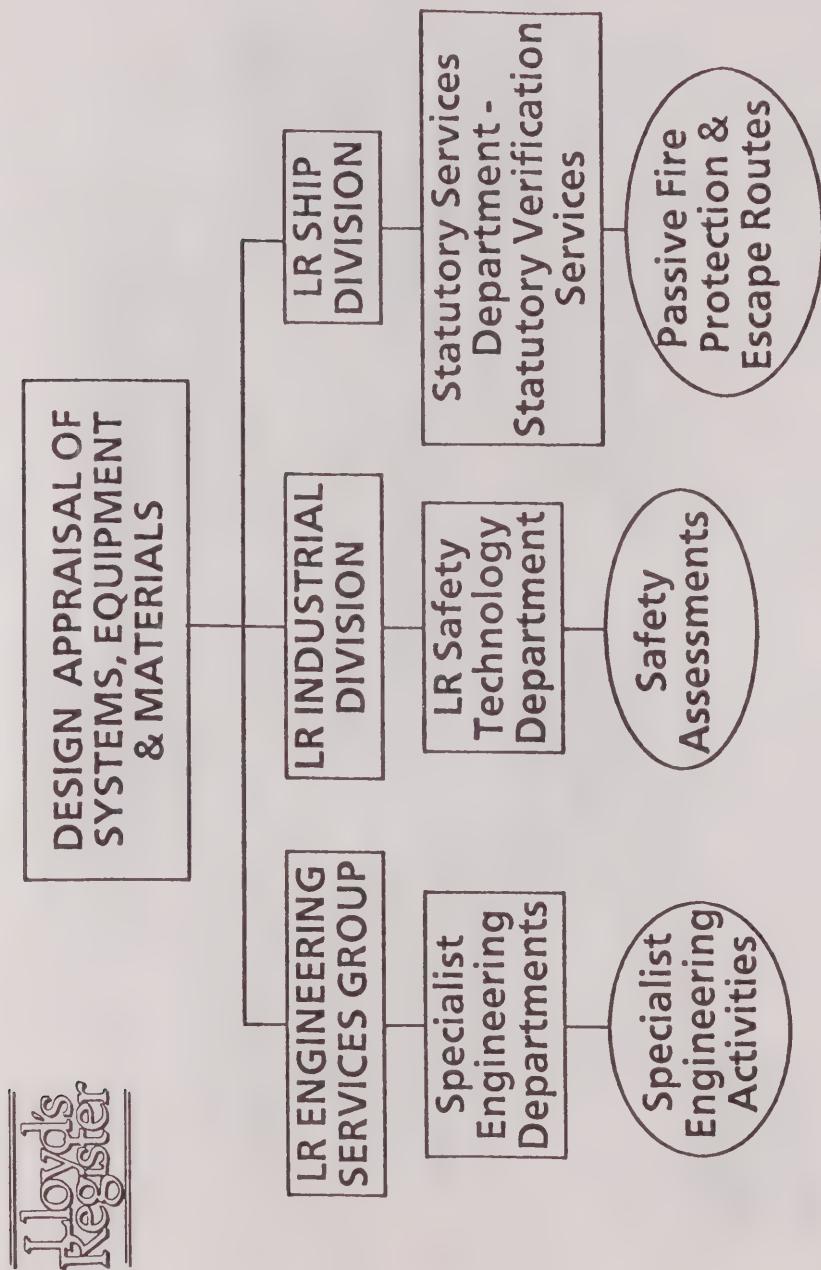


FIGURE 3

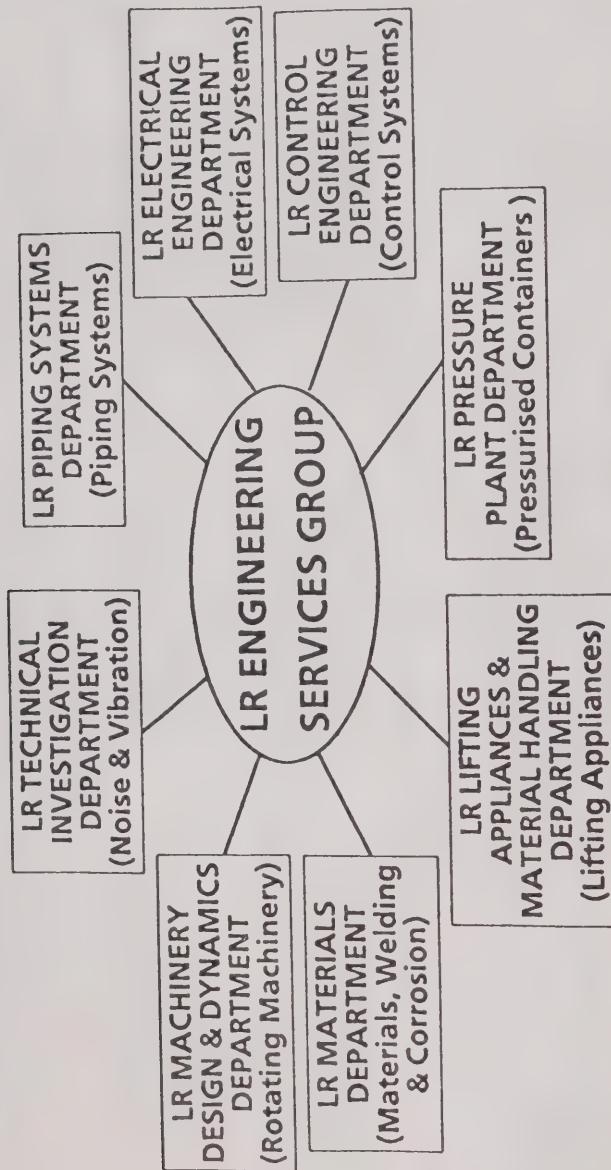
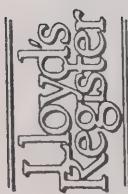


FIGURE 4

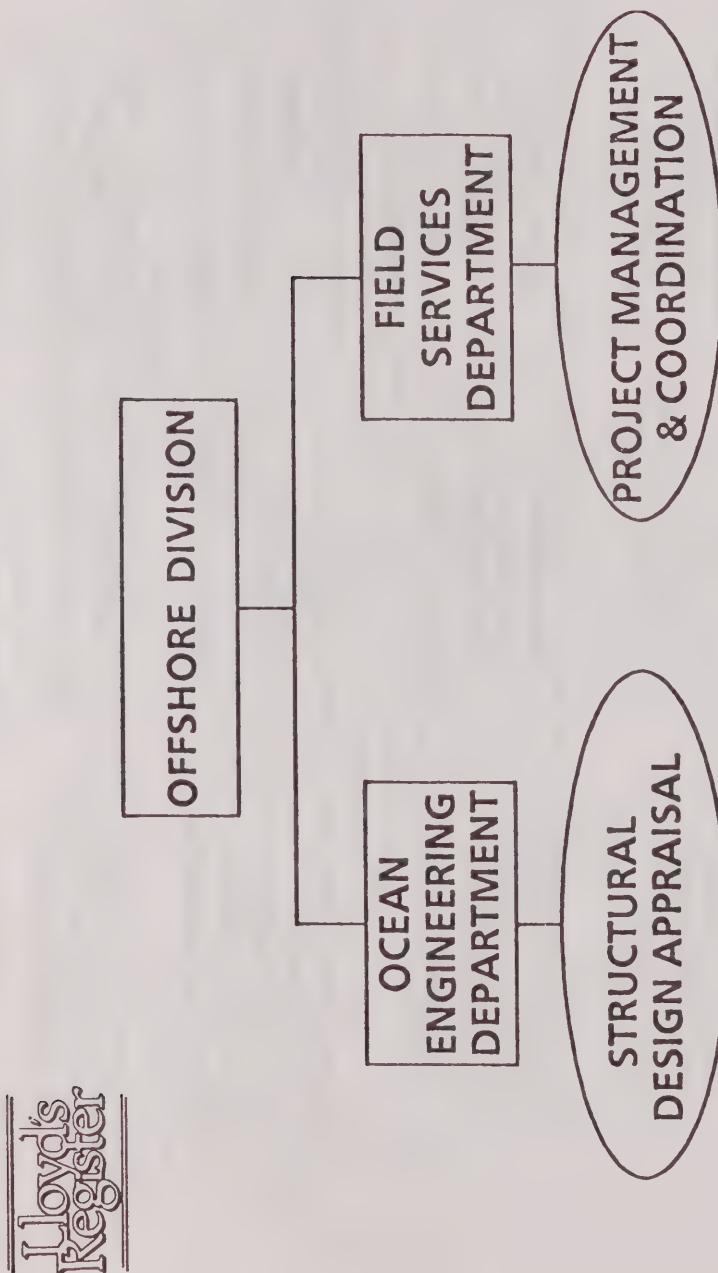


FIGURE 5

# LR Corporate Organisational Structure

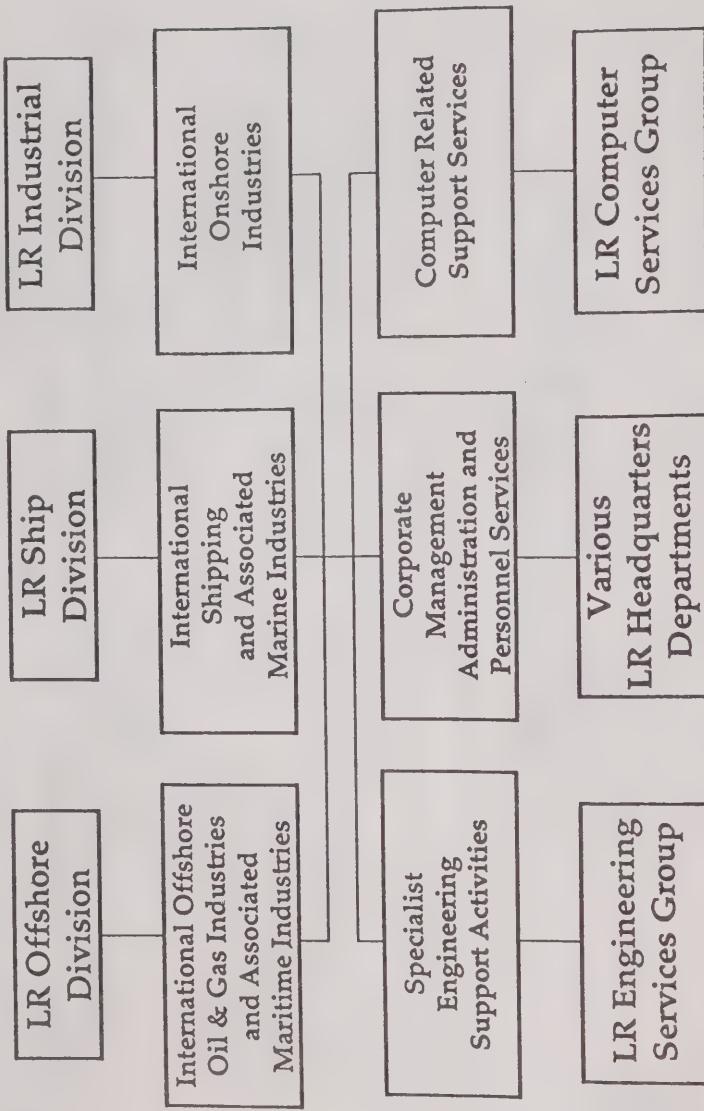


FIGURE 6

# Quality Assurance Organisation

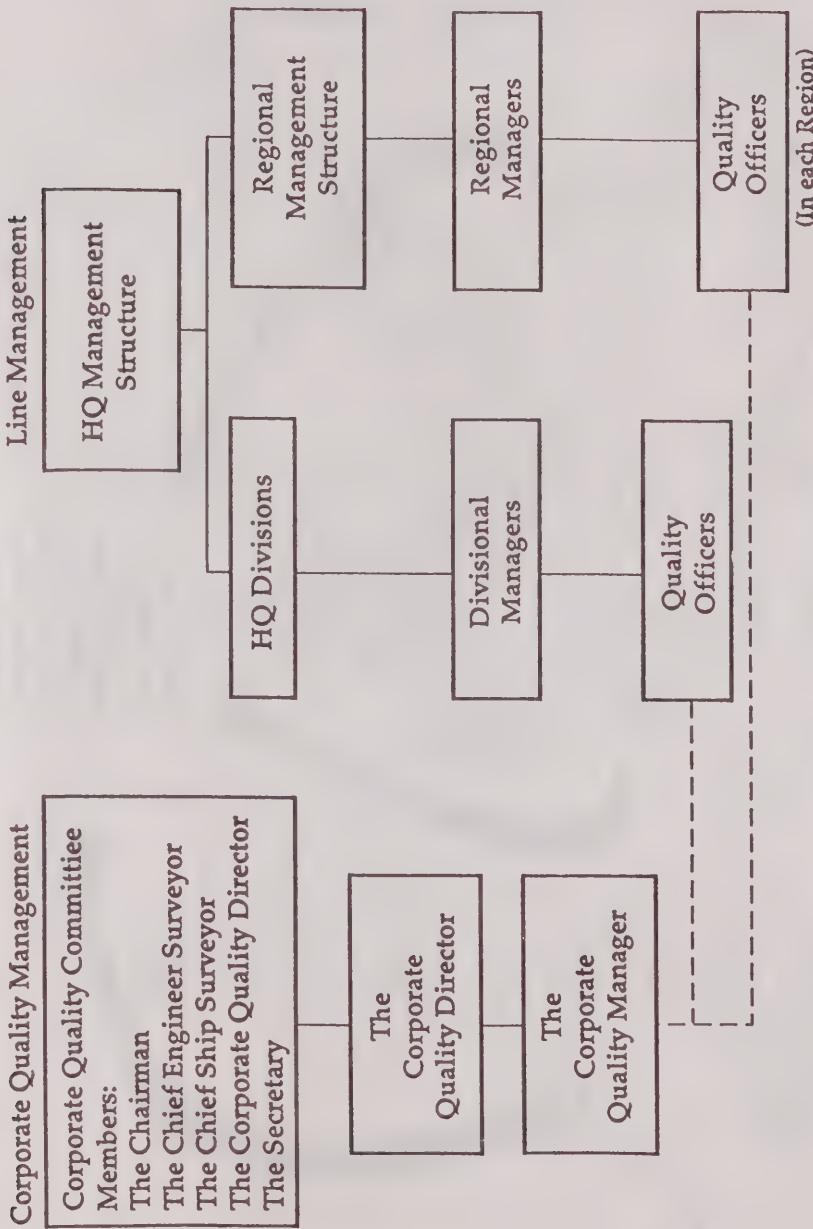
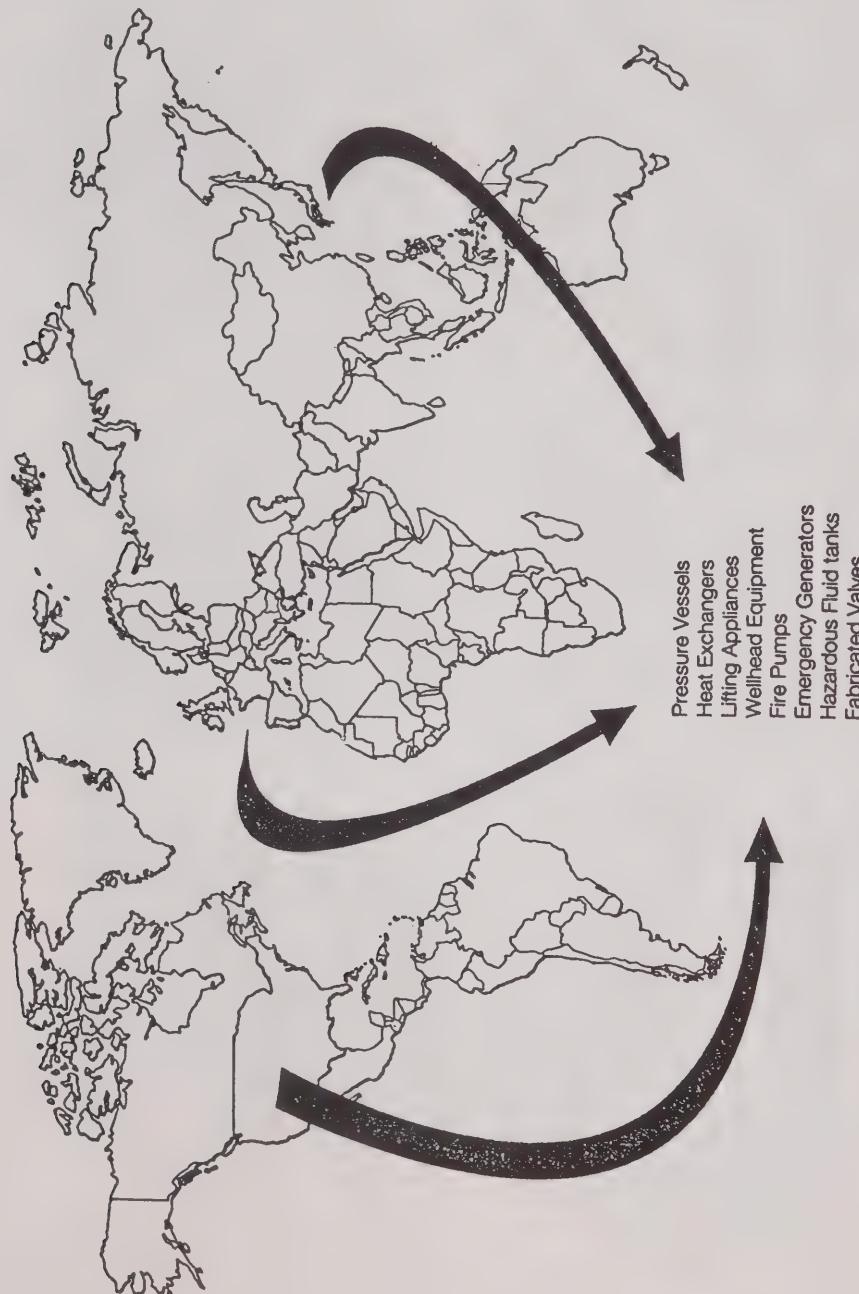


FIGURE 7



**Sources of Material and Equipment**

## APPENDICE «C-58/1»

(TRADUCTION)

LLOYD'S REGISTER

### LÉGISLATION DES INDUSTRIES EXTRACÔTIÈRES AU CANADA LE RÔLE DE L'AUTORITÉ DE CERTIFICATION

PAR

D.J. CROSTON

MAI 1992

**LLOYD'S REGISTER****LÉGISLATION DES INDUSTRIES EXTRACÔTIÈRES AU CANADA****LE RÔLE DE L'AUTORITÉ DE CERTIFICATION****PAR****D.J. CROSTON****NOTES BIOGRAPHIQUES**

Monsieur David Croston travaille depuis 25 ans dans le secteur des industries maritimes et extracôtières et occupe actuellement le poste de chef de projet de l'Autorité de certification et d'immatriculation au Canada, chargé des activités du projet Hibernia pour le Lloyd's Register.

Après avoir terminé son apprentissage en génie maritime chez Alfred Holt and Company de Liverpool en Angleterre, il étudie à l'Université de Newcastle upon Tyne où il obtient un B. Sc. en architecture navale en 1972. Il passe deux ans au ministère britannique du Commerce et de l'Industrie (Division marine) à Newcastle à titre de vérificateur de navires spécialisé dans la stabilité des bâtiments, et il va ensuite travailler, en 1974, dans le secteur de la construction de la mer du Nord, et plus particulièrement dans la pose de pipelines et l'installation de plates-formes en mer.

Il entre en 1976 chez Lloyd's Register, Division offshore, à titre d'ingénieur de projet; il travaille à plusieurs projets extracôtiers en mer du Nord, en mer d'Irlande et au large des côtes d'Abu Dhabi. Il est ingénieur principal pour le projet Beryl «B» de Mobil et ingénieur en second pour le projet S.P.M., puis pour le projet Clyde de Britoil, à Glasgow. De 1987 à mars 1991, il travaille à partir de Cape Town, en Afrique du Sud, à titre de chef de projet d'immatriculation de Lloyd's Register pour le projet de mise en valeur du gaz naturel en mer de Mossel Bay.

## LE RÔLE DE L'AUTORITÉ DE CERTIFICATION

PAR

D.J. CROSTON

### 1. INTRODUCTION

Le Canada a reconnu qu'il fallait recourir à une législation rigoureuse pour régir la certification des installations nécessaires à la prospection et à la production d'hydrocarbures en mer. C'est au début des années 80 que les premiers documents légaux ont été mis en place; ils forment le fondement de la certification des installations qui seront montées sur des gisements en cours d'exploitation au large de la côte est du Canada. Le Royaume-Uni a introduit, au début des années 70, l'immatriculation des installations extracotières, et d'autres pays menant des activités au large de leurs côtes ont adopté par la suite des principes législatifs analogues.

Les gouvernements reconnaissent aux autorités de certification ou agents de vérification, comme le Lloyd's Register et d'autres sociétés de classification des navires, le droit de délivrer des certificats de franc-bord pour les installations offshore qui seront montées ou exploitées dans leurs sphères de compétence.

### 2. LR EN TANT QU'AUTORITÉ DE CERTIFICATION

Le Lloyd's Register of Shipping a été fondé en 1760; il s'agit de la première société de classification de navires au monde, qui cote près de 90 millions de jauge brute, comprenant plus de 8 500 bâtiments. Il y a 140 ans, soit en 1852, le Lloyd's Register a nommé son premier vérificateur exclusif en dehors du Royaume-Uni. Il s'agissait du capitaine Menzies, nommé à Québec et responsable pour tout le Québec et le Saint-Laurent. À l'heure actuelle, LR compte 3 500 employés de par le monde, y compris 1 700 techniciens qualifiés au niveau d'ingénieurs professionnels. Près de 1 200 personnes travaillent en exclusivité pour LR à partir de plus de 240 bureaux dans plus de 100 pays. Les activités de cette société ne se limitent plus à la classification et à la vérification officielle des navires. Lloyd's Register a diversifié ses activités et offre maintenant toutes sortes de services de vérification dans les secteurs maritime, extracôtier et industriel.

Lloyd's Register est une société internationale entièrement indépendante de tout gouvernement et autres organismes. Elle est financièrement indépendante; son revenu est tiré principalement des honoraires qui lui sont versés pour ses services. En tant que société de distribution sans but lucratif, qui n'a pas d'actionnaires à qui verser des

dividendes, LR maintient son indépendance financière; les recettes tirées des honoraires qu'elle reçoit servent à améliorer les services techniques qu'elle offre à l'échelle mondiale. Cette indépendance lui donne une impartialité commerciale absolue.

Les affaires de LR sont menées par un Comité général représentant les principaux intérêts de la collectivité maritime internationale, y compris ceux des constructeurs et armateurs de navires, des industriels et des assureurs, et par des représentants de l'industrie offshore; tous les membres sont des bénévoles. Le Comité général est appuyé par des comités nationaux et régionaux et par un comité technique.

La division offshore du Lloyd's Register remonte à 1971, lorsque le département de génie océanique a été fondé à la suite d'une demande de services de classification concernant les infrastructures de forage mobiles. Parallèlement, le département des services industriels s'occupait de plus en plus de services d'inspection pour les sociétés et fabricants de l'industrie pétrolière construisant des structures, ponts et modules métalliques fixes et semi-submersibles pour les aménagements extracôtiers d'exploitation d'hydrocarbures pour la Grande-Bretagne. La vérification de ces structures devait s'étendre peu après à leur conception en vue du respect des règlements anglais régiissant ces activités.

C'est en 1974 que furent fusionnées les ressources du département du génie océanique et du département des services industriels chargés de la construction et de la coordination des contrats pour devenir le Groupe des services extracôtiers, chargé de fournir des services coordonnés complets. Cette année-là, le Règlement sur les installations offshore (Offshore Installations - Construction and Survey - Regulations) entrait en vigueur et LR était désigné comme autorité de certification au Royaume-Uni.

La stipulation voulant que les exploitants d'installations extracôtieres nomment une autorité de certification s'est avérée précieuse pour LR, car elle lui a fourni une charge de travail de base qui lui a permis d'acquérir beaucoup de savoir-faire et d'expérience dans tous les secteurs techniques du génie offshore. La division offshore a élaboré des règles et règlements pour la classifications de ce qui suit :

Infrastructures mobiles extracôtieres  
Installations fixes extracôtieres  
Systèmes de plongée et plates-formes submersibles  
Pipelines sous-marins  
Systèmes flottants de production.

Les connaissances acquises au Royaume-Uni ont permis à LR de fournir des services de certification analogues à des projets du monde entier, d'élaboration de règlements nationaux ou de

rédaction de normes et de spécifications en l'absence de tels règlements.

LR a délivré des certificats pour plus de 600 plates-formes dans le monde et pour quelque 90 % des projets de la mer du Nord.

Au nombre des projets récents de certification au Royaume-Uni, on compte les plates-formes Shell Nelson, Amerada Hess Scott, Chevron Alba, Piper Bravo et Saltire. Lloyd Register est à l'heure actuelle l'Autorité de certification du projet d'exploitation le plus gros du monde, soit l'exploitation du champ Hibernia au large de la côte est du Canada. En Asie du Sud-Est, LR est l'organisme de certification de 160 plates-formes d'Indonésie. En Australie, LR a délivré des certificats, entre autres, pour les installations North Rankin A, Yammaderry/Cowle et Saltire. En Nouvelle-Zélande, LR certifie les plates-formes Maui A et B. LR a aussi un gros marché avec l'Iranian Offshore Oil Company visant l'évaluation de l'état, des réparations et du remplacement de 30 grosses structures et pipelines connexes dans le golfe Persique. Des ingénieurs spécialisés de LR ont été affectés à temps plein aux bureaux des concepteurs à Londres et à Paris, où ils ont travaillé au sein de l'équipe du projet de l'exploitant et ont représenté aussi l'exploitant, à temps plein, aux chantiers de construction et sur les plates-formes extracotières.

L'expérience de Lloyd's Register est sans pareille, pour tous les genres d'installations extracotières. La société a classifié la plupart des grandes plates-formes autoélavatrices du monde (répondant en tous points aux règles de LR), y compris deux plates-formes autoélavatrices en milieu inclement, construisant le chantier FELS de Singapour pour des barges à grande levée, y compris la Micoperi 7 000, l'Heerema Hermod et la Balder. C'est LR qui a délivré le certificat de la première plate-forme productrice semi-sous-marine du monde pour Conoco. En Australie, LR est l'autorité de certification des systèmes de production à supports flottants Jabiru, Challis et Skua.

### 3

## CONTEXTE DE LA CLASSIFICATION EXTRACOTIÈRE

### La Sea Gem

Treize hommes ont perdu la vie le lundi 27 décembre 1965 lorsque la barge de forage autoélavatrice, la Sea Gem, s'est effondrée, a chaviré et coulé en mer du Nord. L'enquête du tribunal sur la perte de cette installation a permis de conclure que l'effondrement était sans doute attribuable à la rupture de certaines parties du mécanisme de levage qui n'avait pas été conçu pour les conditions rigoureuses hivernales de la mer du Nord. On a aussi constaté que certaines exigences essentielles du code de pratiques en vigueur, s'appliquant au fonctionnement d'un navire de forage

en mer, mais qui n'étaient pas obligatoires à l'époque, n'avaient pas été respectées.

Le tribunal a recommandé notamment l'adoption de règlements statutaires pour contrôler la sécurité, la santé et le bien-être des employés à bord des installations offshore. Les *Offshore Installations (Construction & Survey) Regulations* émis par le gouvernement britannique en 1974 exigeaient que toutes les installations extracotières sous sa juridiction devaient faire l'objet d'un certificat attestant de leur aptitude à répondre aux usages précis auxquels elles sont destinées, délivré par des organismes indépendants désignés par lui et par les autorités de certification désignées. Une autorité de certification est nommée par un armateur ou un exploitant, et a le pouvoir délégué d'émettre un certificat après s'être assurée du respect des règlements, d'après ce qui suit :

- a) une évaluation indépendante de la conception, de la méthode de construction de l'installation;
- b) un manuel d'exploitation précis et complet.

Il est regrettable que les gouvernements aient pris, par le passé, des règlements en réaction à des accidents ou à des catastrophes. Le rôle de la certification a, en conséquence, suivi le même cheminement.

#### Ekofisk «A»

En 1975, trois hommes sont morts pendant l'évacuation dans une capsule de sauvetage après une explosion et un incendie sur Ekofisk «A». Les autres membres de l'équipage de 71 personnes ont emprunté les échelles et les canots de sauvetage en attendant d'être récupérés par des hélicoptères. L'utilisation répandue de plates-formes semi-submersibles à titre d'installations permanentes de logement dans les eaux norvégiennes en est, semble-t-il, le résultat direct. En 1979, la Direction générale des pétroles de Norvège a émis un règlement (qui était disponible d'ailleurs dès 1976) qui contenait la déclaration suivante : «les quartiers d'habitation doivent être spacieux et situés de telle manière à être bien séparés des zones et des activités dangereuses et devront être placés, si cela est nécessaire, sur une plate-forme séparée.»

#### Comité Burgoyne

En 1978, le Secrétaire d'Etat britannique à l'Energie a mis sur pied le Comité Burgoyne. Même si aucune relation n'a été clairement établie, il semble que cette décision ait été prise à la suite de l'explosion qui a eu lieu pendant les opérations d'entretien d'Ekofisk «B», en avril 1977. Il n'y a pas eu de mort, mais du pétrole a coulé pendant huit jours, ce qui a

causé une pollution considérable avant que le puits ne soit obturé.

Le Comité avait pour mandat d'étudier la sécurité, la nature, la portée et l'efficacité des règlements du ministère de l'Energie visant la prospection, la mise en valeur et la production d'hydrocarbures au large des côtes, ainsi que l'administration et l'application de ces mêmes règlements; d'examiner et d'évaluer le rôle des autorités de certification; de présenter son rapport, ses conclusions et, le cas échéant, ses recommandations dès que possible.

Le rapport, présenté au Parlement en mars 1980, contenait des recommandations de très grande portée. Certaines ont été adoptées, tandis que d'autres ne le sont pas encore. Mais le principe d'une certification indépendante des éléments essentiels des installations extracotières a été approuvé.

Pendant cette période, des règlements ont été rendus en ce qui concerne des dispositifs de sauvetage et de l'équipement de lutte contre l'incendie. Seuls les éléments de lutte passive contre l'incendie et la protection des structures ont été laissés à l'autorité de certification. Dans la plupart des autres pays ayant une réglementation analogue, comme le Canada, l'évaluation et l'inspection des dispositifs et de l'équipement de lutte contre l'incendie incombent à l'autorité de certification.

La signification de nombreuses recommandations, auxquelles il n'avait pas encore été donné de suite, devait être réévaluée en conséquence de la catastrophe de la plate-forme Piper Alpha, y compris celles qui portaient sur l'évaluation systématique de la sécurité des structures et de l'usine, de la protection-incendie de la structure et des sorties de secours, ainsi que des problèmes d'interface entre l'installation et un navire de réserve.

#### Alexander L. Kielland

En mars 1980, la plate-forme Alexander Kielland qui servait de logement dans le secteur norvégien de la mer du Nord a chaviré et coulé à la suite d'une rupture d'un élément d'ossature. Sur les 212 personnes à bord, 123 sont mortes. En conséquence, les autorités norvégiennes prirent des règlements visant :

- i) des exigences plus rigoureuses en matière de résistance et de stabilité des plates-formes flottantes;
- ii) le renforcement des mesures d'inspection des plates-formes flottantes;
- iii) de meilleures qualifications du personnel en matière de sécurité et de formation professionnelle.

On a observé dans le rapport public que l'évacuation ne s'était pas déroulée de façon ordonnée, car les dispositifs de sauvetage ne fonctionnaient pas efficacement dans les circonstances.

Cet accident a mis en relief le concept de résistance de réserve dans la classification et la certification ainsi que dans les exigences en matière de redondance inhérente afin de limiter les angles de bande à cause de la perte de la flottabilité.

Au Royaume-Uni, la loi Oil and Gas Enterprises Act de 1982 a incorporé les unités de logements (bôtels) dans la certification. Il est donc maintenant obligatoire, pour les structures fixes, d'avoir un certificat d'habitation.

#### Ocean Ranger

En février 1982, une plate-forme de forage semi-sous-marine, l'Ocean Ranger, a coulé durant une tempête au large des Grands Bancs à l'est de Terre-Neuve. Les 84 membres de l'équipage à bord ont été portés disparus.

Cette catastrophe ne ressemblait pas à celle de l'Alexander Kielland, car on ne pouvait pas l'attribuer à un seul événement comme, par exemple, la rupture d'un élément d'ossature.

La série d'événements qui a provoqué la perte de l'Ocean Ranger a résulté de la coïncidence d'une forte tempête, d'une mauvaise conception et de l'absence d'une intervention professionnelle.

C'est l'élément humain de l'accident qui a mené la Commission royale d'enquête à conclure que l'ensemble de la sécurité dépend naturellement non seulement de la structure de l'installation et de ses systèmes essentiels, mais aussi de la qualité de son administration et de la formation ainsi que de la compétence de son équipage.

Ce point est mis en relief dans la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et sur les amendements proposés dans le projet de loi C-58. La loi initiale et les règlements prévus à la suite des travaux de la Commission royale d'enquête sur cet accident ont entraîné l'adoption de la certification et des certificats analogues à ceux de Grande-Bretagne.

#### L'accident de Piper Alpha et C d'Enquête de Lord Cullen

La pire catastrophe extracotière au monde s'est produite sur la plate-forme de production de pétrole Piper Alpha en mer du Nord, en juillet 1988, où il y a eu 167 morts et où l'installation a été complètement détruite dans une série

d'explosions et d'incendies.

Le mandat de la C d'enquête, sous la direction de Lord Cullen, avait deux objectifs :

1. Déterminer les causes et les circonstances de la catastrophe;
2. Faire des recommandations en vue de préserver les vies humaines et d'éviter des accidents analogues à l'avenir.

Le rapport a été publié en deux volumes distincts en novembre 1990. En ce qui concerne la cause de l'accident, le rapport conclut que la première explosion est attribuable à l'inflammation de condensats, sans doute par une fuite d'une bride d'obturation qui remplaçait un régulateur de pression que l'on avait enlevé d'une pompe de condensat pour le réparer. Un manque de communication a donné lieu à une mise en route de cette pompe lorsque la pompe principale est tombée en panne. Le rapport expose en détail l'escalade des événements suivants et leurs effets sur le personnel, les tentatives de sauvetage, les causes des pertes de vies et des dangers pour celles-ci, le système de lutte contre l'incendie, la gestion et la formation en matière de sécurité de la société.

La deuxième partie du rapport traite des régimes de sécurité sur terre et en mer et compare le système de réglementation des activités offshore de Grande-Bretagne à celui de la Norvège. On y trouve un nouvel examen des recommandations du Comité Burgoyne ainsi qu'une comparaison des méthodes de réglementation en matière de contrôle, adoptées par le ministère de l'Energie et la Direction générale de la Santé et de la Sécurité (Health and Safety Executive). Cet examen a donné lieu à la recommandation selon laquelle la responsabilité du ministère de l'Energie, en matière de sécurité, devrait être transférée à la Direction générale de la Santé et de la Sécurité.

Au total, Lord Cullen a formulé 106 recommandations portant sur 24 sujets distincts. Pour ce qui est des recommandations visant les activités extracotières, outre le transfert de la responsabilité de la sécurité à la Direction générale de la Santé et de la Sécurité, l'une des recommandations principales visait à exiger des exploitants, par règlement, qu'ils présentent un dossier sur la sécurité de chacune de leurs installations.

En attendant toute révision des règlements, il était recommandé aux exploitants :

- a) de faire une analyse des risques d'incendie;
- b) de procéder à une évaluation des risques d'entrée de

fumée ou de gaz dans les quartiers d'habitation et de poser des détecteurs de gaz et de fumée aux bouches d'aération des quartiers;

- c) de passer en revue la capacité des systèmes de secours de supporter une situation d'accident grave;
- d) d'entreprendre des analyses en matière d'évacuation, de sorties de secours et de sauvetage.

Le dossier sur la sécurité devrait prouver le respect de certains objectifs, notamment :

- i) Que le système de la société en matière de gestion de la sécurité et celui de l'installation sont propres à assurer que a) la conception et b) l'exploitation de l'installation et de son équipement ne présentent pas de danger.
- ii) Que les principaux risques pour l'installation et le personnel ont été cernés et que des mesures de contrôle appropriées ont été prises.
- iii) Que des mesures suffisantes ont été prises pour assurer, en cas d'urgence grave touchant l'installation, a) un refuge temporaire pour le personnel se trouvant sur l'installation et b) son évacuation et son sauvetage complets, en toute sécurité.

Étant donné que le Système de gestion de la sécurité doit exposer clairement comment le contrôle des activités de conception, de construction, de mise en service, d'exploitation, de fonctionnement, d'entretien et d'enlèvement sont propres à assurer la prévention suffisante contre les principaux dangers extracôtiers, il y aura évidemment des rapports directs avec le processus de certification.

#### 4. LA CERTIFICATION AU CANADA

##### 4.1 EXIGENCES LÉGISLATIVES

Pour que toute installation extracôtière entame tout travail ou activité liés à la prospection ou à la production de pétrole et de gaz dans les eaux canadiennes, le demandeur (propriétaire ou exploitant) doit avoir une autorisation délivrée par le ministre fédéral ou provincial ou par le délégué désigné. Dans le cas du projet Hibernia, cette autorisation serait délivrée par l'Office Canada-Terre-Neuve des hydrocarbures extracôtiers. La demande doit être accompagnée d'un certificat valide émis par l'autorité de certification pour que l'autorisation soit délivrée.

Les modifications proposées à la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz

stipulent que le certificat atteste que les installations et équipements en cause

- a) sont propres à l'usage auquel ils sont destinés et peuvent être utilisés sans danger pour les êtres humains et l'environnement du lieu et pour la durée qu'il fixe;
- b) respectent les obligations et conditions réglementaires ou fixées par le ministre.

En outre, le certificat n'a aucun effet si l'autorité, selon le cas :

- a) n'a pas respecté la procédure réglementaire ou fixée par le ministre;
- b) sauf dans la mesure où les règlements le prévoient, a directement ou indirectement conçu, construit ou mis en place les installations ou équipements en cause.

Ces objectifs sont fixés dans le projet de règlement sur les certificats, en vertu duquel l'autorité de certification doit s'assurer que

- A) Les installations sont conçues, construites, transportées, installées ou établies conformément aux articles appropriés des règlements suivants (aussi à l'état de projet).
  - a) Règlement sur les installations pétrolières et gazières du Canada
  - b) Règlement sur la production du pétrole et du gaz au Canada
  - c) Règlement sur la santé et la sécurité au travail lié aux activités pétrolières et gazières au Canada
  - d) Règlement concernant le forage des puits de pétrole et de gaz naturel au Canada
  - e) Règlement sur les opérations de plongée liées aux activités pétrolières et gazières au Canada.

Dans le cas des installations situées au large des côtes de Terre-Neuve et du Labrador ou de Nouvelle-Ecosse, des règlements équivalents seront utilisés.

- B) Les installations sont propres à l'usage auquel elles sont destinées et peuvent être utilisées sans danger pour les êtres humains et l'environnement.
- C) Les installations continueront de respecter les obligations requises en A) et B) ci-dessus pour la

période visée par le certificat, si les installations sont entretenues conformément aux programmes d'inspection, d'entretien et de contrôle du poids que l'autorité a approuvés.

D) Le demandeur a rempli les obligations décrites dans le champ d'application approuvé par le délégué à l'exploitation de l'autorité de réglementation.

Pour que le délégué puisse s'acquitter de ses obligations, les amendements proposés à la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz (Projet de loi C-58) stipulent qu'un demandeur est tenu de permettre à l'autorité l'accès aux installations et équipements, ainsi qu'aux documents les concernant, visés par le certificat.

En outre, le projet de règlement sur les certificats exige que le demandeur :

- fasse ou aide l'autorité de certification à faire les inspections, essais et vérifications nécessaires.
- soumette les programmes d'inspection, d'entretien et de contrôle du poids à l'approbation de l'autorité de certification.

#### 4.2 CHAMP D'APPLICATION

Le champ d'application de l'autorité de certification porte plus précisément sur l'évaluation de la conception, selon la documentation présentée, et des activités de vérification de certains éléments de la conception et de la construction qui touchent l'intégrité de l'installation. Ces activités sont liées aux éléments de sécurité et à la prévention de toute libération inattendue de contaminants dans l'environnement par suite d'une panne ou, notamment, d'une fuite provoquée par la corrosion. Les types d'installations comprennent les plates-formes fixes, les installations d'exploitation et d'entreposage flottantes, les plates-formes de forage mobiles, les pipelines d'exportation et les systèmes de changement au large des côtes.

On trouvera aux annexes I et II un exemple détaillé du champ d'application des activités d'évaluation de la conception et de vérification d'une installation fixe. Les champs d'application propres à d'autres genres d'installations sont élaborés selon les besoins.

En bref, les éléments de sécurité suivants doivent être notamment pris en compte :

- des conceptions structurales appropriées aux charges et contraintes appliquées

- des conceptions d'usines et de systèmes en vue d'un fonctionnement sans danger
- des systèmes de détection d'incendie et de gaz et des systèmes d'alarme
- des systèmes de lutte et de protection contre l'incendie
- des sorties de secours et des dispositifs de sauvetage
- une piste d'atterrissement d'hélicoptère
- des systèmes d'arrêt d'urgence
- des systèmes de libération des contraintes, de purge et de torche
- des obturateurs de puits, intégrité des connecteurs complets à la tête de puits
- des soupapes de sûreté à la tête de puits, dans les arbres de Noël et au fond de puits
- des systèmes de ventilation, de pressurisation.

Le projet de règlement stipule en outre que le champ d'application du mandat de l'autorité atteste que :

- 1) les critères environnementaux et les charges de l'installation sont exacts;
- 2) l'analyse des éléments de sécurité détermine les dangers possibles et les mesures à prendre pour les éliminer ou en réduire les conséquences à des niveaux acceptables pour les êtres humains et l'environnement;
- 3) la construction et l'installation ont été effectuées en utilisant des matériaux approuvés conformément aux spécifications et aux plans;
- 4) le manuel d'exploitation respecte les obligations et conditions réglementaires.

Dans le cadre des obligations stipulées dans le projet de règlement, le demandeur est tenu d'utiliser un programme de qualité conforme aux normes de l'Association canadienne de normalisation contenues dans la série CSA Z-299. À toutes fins pratiques, tous les grands entrepreneurs, sous-traitants et fournisseurs seraient tenus de mettre sur pied, implanter et appliquer de tels programmes. Les plans concernant la qualité de chaque phase et activité seraient passés en revue par l'autorité de certification en vue de déterminer les degrés de sa participation dans l'évaluation de la conception et dans la surveillance des travaux.

#### 4.3. MÉTHODE D'EXÉCUTION

##### 4.3.1. Évaluation de la conception

L'évaluation de la conception s'appuie sur les résultats de la vérification des principes de base, méthodologie, analyse et calculs du concepteur. Cet examen est axé sur l'approbation de l'ensemble du concept, alors que la vérification établit que tous les éléments de la conception ont été couverts de manière satisfaisante. Des vérifications numériques précises des calculs de conception et un certain nombre de calculs indépendants sont effectués aux fins de confirmation de la conformité aux règlements et aux codes en cause.

Les éléments visés sur une installation fixe comprennent la structure de base gravimétrique en acier ou en béton, la structure des œuvres mortes, les systèmes en surface, les conduites de chargement de brut d'exportation et les systèmes de chargement en mer.

Le respect des critères environnementaux est cruciale pour l'ensemble de la conception de l'installation, et Lloyd's Register dispose d'une base de données très complète qui lui permet de faire une comparaison avec les données soumises à son approbation.

Le large éventail des disciplines techniques participant à la conception d'une installation extracôtière et par voie de conséquence des membres de l'équipe de vérificateurs indépendante est évident, à la simple étude du champ d'application exposé à l'annexe I.

L'organisation des services d'évaluation de la conception de Lloyd's Register est exposée aux figures 2, 3 et 4.

##### 4.3.2 Activités de vérification de LR

On trouvera un exemple de l'éventail des activités de vérification de LR à l'annexe II, durant les phases de la construction, de l'établissement et de l'exploitation d'une installation.

Le Système de vérification de la qualité du demandeur, dans sa forme approuvée, peut servir à déterminer l'amplitude de la vérification d'un projet précis. Pour un projet canadien, il faudrait obtenir l'autorisation de l'organisme de réglementation responsable avant de pouvoir commencer les travaux. Le champ d'application des travaux décrit ci-dessous traduit une telle méthode, alors qu'on peut voir à l'annexe II une participation plus concrète de l'autorité de certification.

### Vérification de l'équipement

La liste des acquisitions est examinée de près afin de déterminer les éléments clés qui requièrent une étude plus précise des documents qui s'y rattachent. Cet examen documentaire se fera selon les mêmes méthodes que pour l'évaluation de la conception. En outre, les chantiers des vendeurs de ces éléments essentiels feront l'objet de visites périodiques par les vérificateurs de LR. Ces visites ont pour objet de confirmer que l'acheteur surveille bien les activités de ses fournisseurs et que les exigences réglementaires sont respectées en tous points (y compris l'homologation indépendante des chaudières, des échangeurs de chaleur et des dispositifs de levage).

Lorsque l'autorité de certification assiste à une réunion avant une inspection, les visites à effectuer seront indiquées sur le plan de qualité. Des réunions de rapport d'étape avec le propriétaire peuvent aussi signaler qu'il faudra que l'autorité assiste à d'autres réunions, en accord avec le propriétaire, et le fournisseur en sera prévenu. Outre les vérifications et visites précises durant la période de fabrication, le vérificateur peut aussi assister aux séances de vérification du système de qualité de l'acheteur, à titre d'observateur.

Le vérificateur fera un rapport sur tout écart noté comparativement au plan de qualité de l'acheteur ou du vendeur convenu qui peut toucher la conformité aux règlements, et émettre une note de non acceptation, ou un rapport de non-conformité. Ces documents seront annulés dès que les mesures correctrices convenues auront été prises.

### Vérification des sites sur terre et en eaux profondes

Pendant la construction des modules sur terre, les chantiers d'assemblage des œuvres mortes et des cales sèches de construction de la base gravimétrique en béton et de la structure métallique et les chantiers en eaux profondes, l'autorité de certification est tenue de s'assurer que les plans de qualité du propriétaire ou de l'entrepreneur sont appliqués rigoureusement et son conformes aux règlements.

Au début des activités sur les chantiers, LR participe au plus haut niveau aux activités de manière à étudier et surveiller de près l'application des systèmes et des méthodes. Il en est de même à la fin de chaque étape pour en vérifier la bonne exécution.

À titre d'exemple des domaines d'intérêt durant la construction d'un support gravimétrique en béton, le processus de certification porte sur la détermination et l'entreposage du matériel, l'utilisation correcte des coffrages, le placement du renforcement, la protection et le soutien des conduits et des ancrages précontraints. Des essais doivent être faits sur les mélanges du béton armé pour vérifier le calibrage des lots, et pour assurer la conformité des opérations de calibrage aux procédés réglementaires, et vérifier que les précautions en temps froid sont bien prises. Des procédures doivent être suivies avec soin pendant la mise en place du béton et sa prise, l'enlèvement du coffrage, la manutention des câbles précontraints pendant la mise en place des conduits, l'application des mesures de protection contre la corrosion; il faut assurer l'elongation nécessaire et vérifier si les méthodes d'allongement ont été suivies.

Les visites de surveillance des chantiers permettent de surveiller la fabrication de l'acier des modules, des sous-assemblages et des ouvrages en acier dans le support gravimétrique en béton (notamment en ce qui concerne les raccords des éléments essentiels avec la structure en béton). C'est pourquoi il faut examiner de près la documentation du contrôle des matériaux, les qualifications des soudeurs, les contrôles d'identification des soudeurs, le système de vérification de la qualité des soudures, ainsi que les essais proposés et les rapports sur les essais.

L'assemblage, le montage, l'installation, le parachèvement et la mise en service du support gravimétrique en béton et des œuvres mortes feront l'objet de surveillance et d'essais qui seront suivis de près. Les essais de mise en service importants visent le système électrique et les groupes de secours, la distribution des niveaux de tensions, les machines rotatives (moteurs diesel, turbines à gaz, compresseurs, pompes), les systèmes CVC, les systèmes de détente, les appareils de lutte contre l'incendie, l'équipement de détection d'incendie et de gaz, l'équipement de contrôle du puits, le train de roulement du système de forage et les appareils de levage.

Avant de déplacer des modules ou la structure de base à un autre endroit (par exemple, de l'usine de fabrication jusqu'au chantier d'assemblage, ou de la cale sèche jusqu'en milieu marin profond), on examinerait la documentation pour s'assurer que le module ou l'unité peut être déplacé sans que cela n'entraîne de charge excessive ou de dommages risquant de nuire à l'installation définitive.

### Inspection durant l'installation en milieu extracôtier

Même si la responsabilité de transport au site définitif incombe principalement à l'inspecteur maritime, LR, en sa qualité d'autorité de certification, devra s'assurer qu'aucune charge excessive n'a été exercée ni qu'aucun dommage n'a été causé à la structure durant les opérations de touage et de ballastage jusqu'à l'emplacement définitif. L'installation de la base, la cimentation et le parachèvement du ballastage seront surveillés de près pour s'assurer que l'intégrité prévue et que la stabilité de la structure sont conformes aux normes. Tout travail devant être terminé et tout essai devant être réalisé avant la délivrance d'un certificat de conformité continueront de faire l'objet d'une surveillance. À cette étape, les systèmes de détection des incendies et des fuites de gaz, les systèmes de lutte contre les incendies et les dispositifs de sauvetage auront été approuvés.

#### 4.4 MANUEL DES EXPLOITATIONS

Le manuel d'exploitation doit être approuvé par l'autorité de certification, chargée de vérifier si le contenu est complet, s'il comporte des renvois à d'autres documents pertinents (les manuels d'utilisation de l'équipement, par exemple). Du point de vue de l'AC, ce manuel vise essentiellement quatre points : premièrement, il doit contenir une description concise de la structure, de ses services et de ses installations; deuxièmement, il doit attirer l'attention sur toute information essentielle pour assurer la sécurité des personnes et la sécurité et l'intégrité des installations; troisièmement, il doit constituer un document de référence concis et clair, doté d'un index général sur toute l'information disponible sur la plate-forme; et quatrièmement, il doit servir de guide et de précis d'instruction sur les mesures nécessaires quant aux aspects généraux de la sécurité des installations.

Les détails des exigences en matière de réglementation sont fournis dans la partie IV du règlement sur les installations pétrolières et gazières du Canada. Ce règlement exige des détails ayant trait aux :

- limites imposées à l'exploitation
- conditions environnementales de l'endroit
- fondations
- exigences en matière d'exploitation et d'entretien des dispositifs de sauvetage

- opérations par hélicoptères
- limites quant au nombre de personnes pouvant être logées
- détails relatifs à l'équipement et aux systèmes
- procédures à suivre relativement aux rapports périodiques
- procédures à suivre pour aviser l'autorité en matière de réglementation de tout «événement d'importance».

#### 4.5 ANALYSE DE LA SÉCURITÉ DU CONCEPT ET ANALYSE DU RISQUE

Les règlements et la portée du travail de l'AC approuvé par le délégué à l'exploitation nécessite qu'elle examine et approuve l'analyse de la sécurité du concept, exigée aux termes du règlement sur les installations, ainsi que l'analyse du risque, exigée comme partie intégrante du plan de sécurité requis en vertu des règlements sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz au Canada.

L'analyse de la sécurité du concept comprend des analyses techniques qualitatives et quantitatives du risque, des examens de sécurité et d'autres processus d'évaluation, au fur et à mesure que la conception et la construction progressent. Ce fondement du plan de sécurité devrait figurer dans la section sur l'analyse du risque. L'examen des analyses et la mise en oeuvre des résultats compris dans le rapport définitif s'inscriront parmi les activités des autorités de certification.

Le rapport Cullen, qui portait sur le désastre de Piper Alpha (mentionné précédemment), comprenait des recommandations sérieuses à l'égard de la nécessité d'adopter un processus d'évaluation complète des mesures de sécurité pour toutes les installations en mer du Nord. Il est remarquable que de telles considérations soient incluses dans les règlements s'appliquant aux installations extracôtières du Canada.

Le plan de sécurité, tel que l'exige le Règlement sur la production et la rationalisation, intègre efficacement les recommandations du rapport Cullen et comprend les exigences minimums suivantes :

- i) analyse du risque
- ii) procédures opérationnelles
- iii) installations et équipement
- iv) formation et compétences
- v) santé et sécurité au travail
- vi) plan d'urgence
- vii) politique en matière de gestion de la sécurité

Ce plan est sujet à l'approbation du délégué à l'exploitation.

#### 4.6 INSPECTION, ENTRETIEN ET CONTRÔLE DU POIDS

Avant qu'un certificat de conformité ne puisse être délivré, il faut soumettre à l'approbation de l'autorité de certification les programmes relatifs à l'inspection, à l'entretien et au contrôle du poids qui doivent être mis en oeuvre. Ces programmes visent à s'assurer que s'ils sont correctement mis en oeuvre, les installations pourront continuer à se conformer aux exigences établies pour la période de validité du certificat.

#### 4.7 CERTIFICAT

Une fois que toutes les exigences sont remplies comme prévu, un certificat peut être délivré pour une période maximum de cinq ans et sera assujetti à des contrôles au cours de cette période.

Comme c'est généralement la pratique dans le cas des projets extracôtiers, on s'attend à ce qu'un certificat provisoire soit délivré, au début, permettant l'utilisation des installations à des fins de logement seulement. À mesure que les installations de forage et de production seront terminées et mises en service, à la recommandation des inspecteurs de l'AC, toute limite imposée au préalable sera annulée. Ces installations pourront être exploitées dès que tous les autres aspects de l'autorisation de l'exploitation auront été satisfaits.

## 5. CONCLUSION

Le premier rapport a permis d'examiner les obligations stipulées par la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et les modifications qui y sont proposées, de même que les règlements adoptés aux termes de ces dispositions législatives en ce qui a trait au processus de certification.

L'autorité de certification a le pouvoir d'émettre un certificat de conformité une fois qu'elle est convaincue que l'équipement et les installations satisfont aux règlements. Ce certificat de conformité doit stipuler que l'équipement et les installations :

- a) sont propres à l'usage auquel ils sont destinés et peuvent être utilisés sans danger pour les êtres humains et l'environnement du lieu et pour la durée qu'il fixe;
- b) respectent les obligations et conditions réglementaires ou fixées par le Ministre.

Le processus de certification en vigueur au Canada est analogue à celui du Royaume-Uni. Il repose sur une méthode globale qui comporte l'examen et l'approbation de l'évaluation de la sécurité et de l'analyse du risque relatives au projet, menés par l'autorité de certification, ainsi que la confirmation de la conformité à des normes et à des codes précis. Les clauses d'équivalence et d'exemption proposées permettront une plus grande souplesse dans les cas où l'on peut démontrer que ni la sécurité ni tout autre aspect de la loi ne seront compromis.

Même si l'auteur est d'avis que les lois et règlements proposés tiennent compte des leçons tirées à ce jour et des recommandations formulées par suite de l'expérience dans la mer du Nord, d'autres règlements pourront être adoptés dans l'avenir si besoin est.

**Annexe I****Législation des industries extracôtières au Canada****Le rôle de l'autorité de certification****Champ d'application type****Évaluation de la conception**

L'évaluation de la conception a pour but d'examiner et d'évaluer indépendamment les aspects essentiels de la sécurité du concept proposé et des plans et spécifications qui seront utilisés aux étapes de la fabrication, de la construction, de l'installation, de la mise en service, de même que tout au long de la durée d'exploitation des installations. Le champ d'application du rôle de l'autorité de certification pour une plate-forme extracôtière fixe peut être défini comme suit :

**Examen du concept**

Le délai de réalisation d'une plate-forme extracôtière, de la conception à la production, s'étale sur plusieurs années. L'examen du concept, en particulier pour des concepts nouveaux, permet de s'assurer qu'aucune raison technique fondamentale ne peut empêcher la certification définitive du projet. À cette étape, on évalue et approuve les lieux visés par le concept, les conditions du milieu, les critères des fondations et les spécifications matérielles, le soudage, le traitement calorifique, les essais non destructifs et destructifs, ainsi que des aspects liés aux autres codes qui s'appliquent au projet.

**Conception**

Étant donné qu'un des buts principaux de l'évaluation des structures est de faire une évaluation efficace du projet en vue d'éliminer les erreurs découlant de suppositions incorrectes ou injustifiées, relativement à la charge, à l'analyse de la pression, aux propriétés des matériaux, aux capacités des fondations, à la modélisation structurale et au comportement dynamique, aux erreurs mathématiques contenues dans le calcul et des déductions inexactes à partir des résultats, on considère que l'examen doit être étayé d'une analyse structurale indépendante des éléments fondamentaux de la structure et des fondations, afin d'en définir les exigences minimums quant à la résistance et à l'usure. D'autres éléments de la structure, comme l'aire de manoeuvre d'hélicoptères, les ponts, etc., sont examinés suivant le principe des contrôles sommaires effectués à partir des calculs du concepteur. On élargit l'analyse indépendante menée par LR au moyen de systèmes informatiques maison, de manière à ce qu'elle réponde aux besoins des conditions environnementales de l'endroit : l'analyse des tremblements de

terre en Indonésie et en Nouvelle-Zélande, et l'analyse de l'impact et de l'interaction des glaces au Canada, par exemple.

#### Structures de surface

Ces structures sont examinées par l'autorité de certification relativement à la sécurité de la plate-forme, pour ce qui est des opérations normales et des conditions d'urgence. L'emplacement de l'équipement et les dispositifs de ventilation sont examinés en fonction des classifications de zones dangereuses établies. Les systèmes suivants font donc l'objet de telles vérifications :

#### Systèmes de forage, de production et de service

Dessins des canalisations et des instruments, ainsi que schémas, y compris listes de vannes et de connexions, et calculs de pression et d'épaisseur

Schémas du système de ventilation, calculs différentiels des taux d'écoulement et de pression pour les zones dangereuses et non dangereuses

#### Systèmes de brûlage et d'aération

Installations énergétiques et démarrage de secours

Schémas des systèmes de plongée

Construction des réservoirs

Schémas des systèmes pour produits chimiques dangereux

Schémas des systèmes de vapeur et d'eau chaude

#### Systèmes électriques

Diagrammes des systèmes électriques principaux et de secours

Diagrammes des circuits des groupes électrogènes de secours, des connecteurs et des circuits d'alimentation

Calculs du courant de court-circuitage

Liste de l'équipement se trouvant dans les zones dangereuses

Disposition générale des gros appareils électriques

#### Systèmes de contrôle et d'instrumentation

Diagrammes des principes et de la logique des systèmes de fermeture d'urgence et d'interruption des processus

Diagrammes des matrices de cause et d'effet

Diagrammes des boucles

Liste des systèmes d'alarme

Détail des systèmes électroniques programmables

Documents sur les essais et la mise en service

Incendies - Systèmes de protection, de détection et de lutte

Protection de la structure contre les incendies, y compris l'emplacement et la cote des divisions de lutte contre les incendies, les détails de construction, les matériaux et les certificats d'approbation des données d'essais

Systèmes de détection des incendies et des fuites de gaz

Systèmes d'alimentation principal en eau, de déluge et de giclage pour la lutte contre les incendies

Équipement de lutte contre les incendies, y compris les extincteurs, les casques antifumée, les appareils respiratoires, etc.

Systèmes d'évacuation d'urgence

Plan, largeur, hauteur et accès des issues d'évacuation d'urgence et détails relatifs à la protection

Dispositifs de survie, y compris le type, le nombre et la disposition des embarcations et des radeaux de secours, des gilets de sauvetage, des combinaisons isothermes, des bouées et des autres éléments décrits dans les dispositions législatives

Aire de manœuvre d'hélicoptères

Plan

Marques

Filets d'atterrissement

Filets de sécurité

Trajectoire de vol et zone sans obstruction

**Installations de logement****Installations et normes****Exigences relatives à l'espace****Bruits et vibrations****Normes****Propositions de conception****Rapports d'examen des mesures****Analyse de la sécurité****Analyse des dangers****Étude des dangers et des opérations****Analyse des risques****Rapports sur les conclusions****Manuel des opérations****Contenu et pertinence du travail ou des activités proposés**

**Annexe II****Législation des industries extracôtières au Canada****Le rôle de l'autorité de certification****Champ d'application type - Activités d'examen menées par LR****• Acier de la structure primaire**

Les inspecteurs de LR se rendent aux usines pendant qu'elles fabriquent l'acier primaire et accomplissent les tâches suivantes :

Assistent à une réunion de pré-production pour s'assurer que l'organisme d'inspection s'occupera adéquatement des vérifications essentielles et qu'il vérifiera et documentera continuellement la conformité du produit aux spécifications approuvées.

Surveillent la production de l'acier pour s'assurer de l'efficacité des procédures suivies par les fabricants, de manière à :

contrôler l'identification des lingots qui entrent à l'usine

maintenir l'identité des plaques durant le laminage

contrôler et normaliser les concentrations d'hydrogène

prélever des échantillons à des fins de tests

effectuer des analyses chimiques à intervalles réguliers.

Surveillent les activités et le rendement de l'organisme d'inspection

Examinent les dossiers d'inspection et font enquête sur les cas de non conformité

**• Équipement**

Les articles qui figurent sur la liste d'équipement essentiel sont examinés au cours de la fabrication au moyen de codes stipulés ou de spécifications énoncées en vue de leur acceptation. Les articles de cette catégorie comprennent :

Récipients sous pression

Échangeurs de chaleur

Appareils de levage

Équipement de tête de puits

Pompes à incendies

Groupe électrogène de secours

Réservoirs pour liquides dangereux

Il se peut également que de grosses vannes à carcasse soudée soient utilisées pour l'alimentation en hydrocarbures.

La conception d'éléments d'équipement essentiels est évaluée pour sa conformité avec les exigences pertinentes du code approprié.

Les autres éléments sont acceptés en fonction de la documentation fournie par le fabricant (laquelle devrait comprendre les rapports d'inspection et d'essai pertinents), assortie des données sur les essais fonctionnels et les essais de mise en service effectués une fois les systèmes terminés. En général, tout le matériel devrait être fabriqué selon des normes, des spécifications ou des codes pertinents; la confirmation de ce fait devrait figurer dans la documentation du fabricant.

- Fabrication et mise en service provisoire

Les inspecteurs de LR se rendent au chantier de fabrication et aux chantiers principaux de fabrication auxiliaire pour évaluer la construction. Ils accomplissent les tâches suivantes :

Évaluation des systèmes d'assurance et de contrôle de la qualité du fabricant

Évaluation des propositions de construction

Examen du système de contrôle et d'identification des matériaux

Approbation des spécifications de soudage et de toute proposition relative au traitement calorifique

Approbation de tests de qualification des procédures de soudage

Surveillance des contrôles de qualification et d'identification des soudeurs

Surveillance du système de dossiers sur la qualité du soudage

Approbation des propositions d'essais non destructifs et destructifs et examen des résultats ou des rapports

Surveillance de la procédure d'examen et d'acceptation des articles de fabrication auxiliaire

Examen de la construction et examen au hasard de la structure

Examen de la protection de la structure contre les incendies

Examen de l'installation de l'équipement, de la tuyauterie et des systèmes

Surveillance de la procédure de réparation, d'essai et d'acceptation

Surveillance des tests pertinents sur la pression, le fonctionnement ou autres qui ne seront pas répétés en milieu extracôtier

Surveillance du déchargement et vérification des dispositifs d'ancrage de la plate-forme

Préparation/approbation de la liste des choses à terminer sur la plate-forme extracôtière

• Installation

Des inspecteurs spécialisés se rendent sur le site extracôtier pour surveiller la phase d'installation. Ces inspecteurs exécutent les tâches suivantes :

Suivi du levage et de l'installation du treillis métallique sur le sol marin

Surveillance du processus de battage de la pile et constatation de la pénétration suffisante de la pile

Surveillance du fonçage par cimentation et du prélèvement d'échantillons

Obtention de la confirmation que la profondeur du treillis est conforme à la conception et surveillance de la vérification des niveaux et des orientations

Suivi du levage et de l'installation du pont et des modules

Surveillance des opérations de soudage liées au battage de la pile ou à l'installation du pont ou des modules, de même que des essais non destructifs qui s'y rapportent

Surveillance de l'enlèvement des dispositifs d'ancrage et du dressage de la structure primaire

• Phase de raccordement et de mise en service extracôtiers

Le raccordement et la mise en service sont effectués sous surveillance par des inspecteurs en génie et en électricité extracôtiers. Leurs fonctions comprennent :

Surveillance de toute construction extracôtière

Surveillance de la procédure pour l'autorisation de tout élément restant

Surveillance de la procédure pour l'autorisation de tout élément restant

Surveillance de l'installation de l'équipement et de la tuyauterie et du parachèvement des systèmes

Surveillance des procédures de réparation, d'essai et d'approbation

Examen au hasard de la structure et de la protection de celle-ci contre les incendies

Suivi des essais fonctionnels pertinents ou d'autres essais de raccordement qui n'ont pas été effectués au préalable sur la terre ferme, c.-à-d. :

essais de pression

essais de fuites sur l'équipement et les dispositifs de sécurité connexes

essais de charge sur les appareils de levage

essais d'installation sur le matériel électrique

Vérification des trajets d'évacuation, des mains courantes et des escaliers

Surveillance des essais de mise en service pertinents, et surveillance du calibrage :

Vérification des sources d'énergie principale et des systèmes de secours

Répartition de l'électricité de haute et de basse tension

Machines rotatives :

moteurs diesel

turbines à gaz

compresseurs

pompes centrifuges et alternatives

Systèmes de détection des incendies et des fuites de gaz

Systèmes et équipement de lutte contre les incendies

Équipement de contrôle de puits

Train de roulement et équipement du système de forage

treuils de transport du personnel

treuils tout usage

plate-forme provisoire

système de freinage du treuil de forage

Appareils de levage

Alarmes et systèmes d'information généraux sur la plate-forme

Équipement de sauvetage

Un certificat de conformité sera émis pour les installations de logement, de forage et de production à la fin des vérifications appropriées.

Organigramme -- Gestion de projet

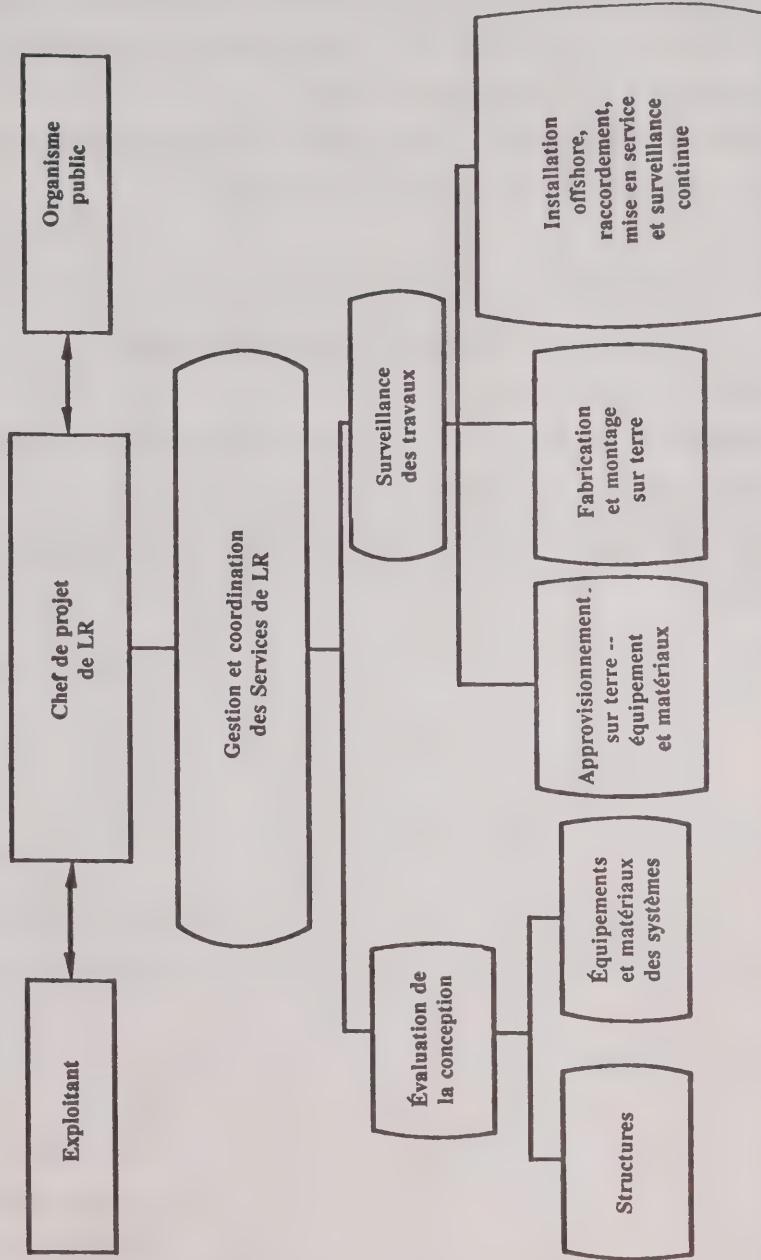


FIGURE 1

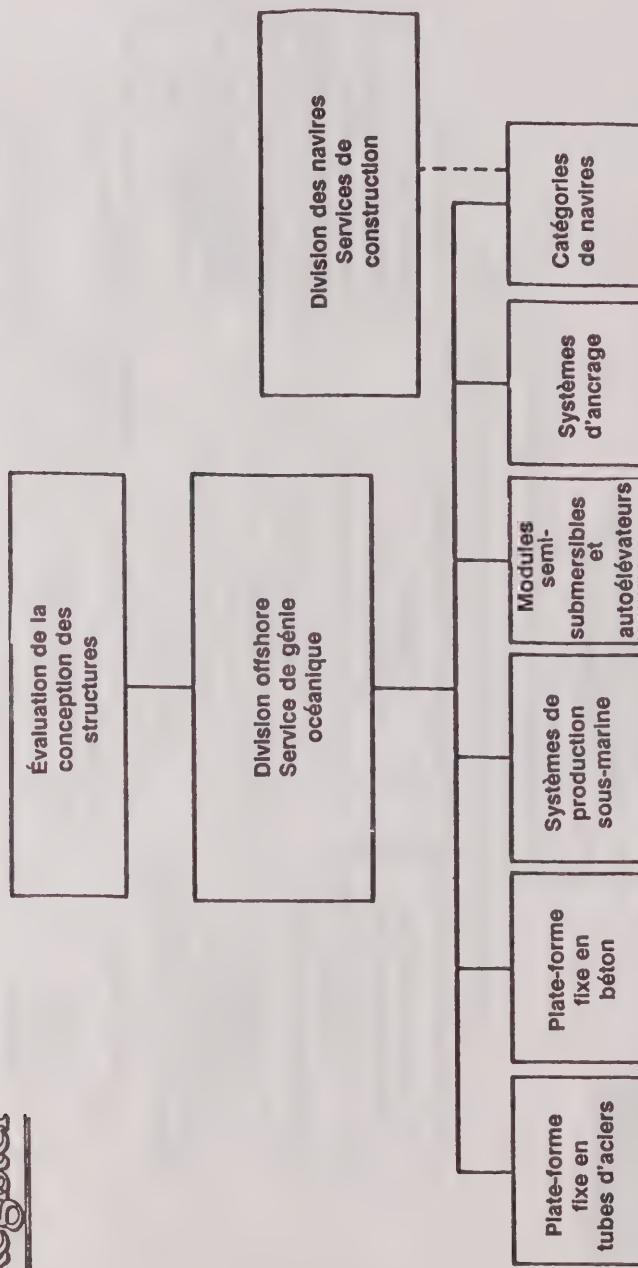


FIGURE 2

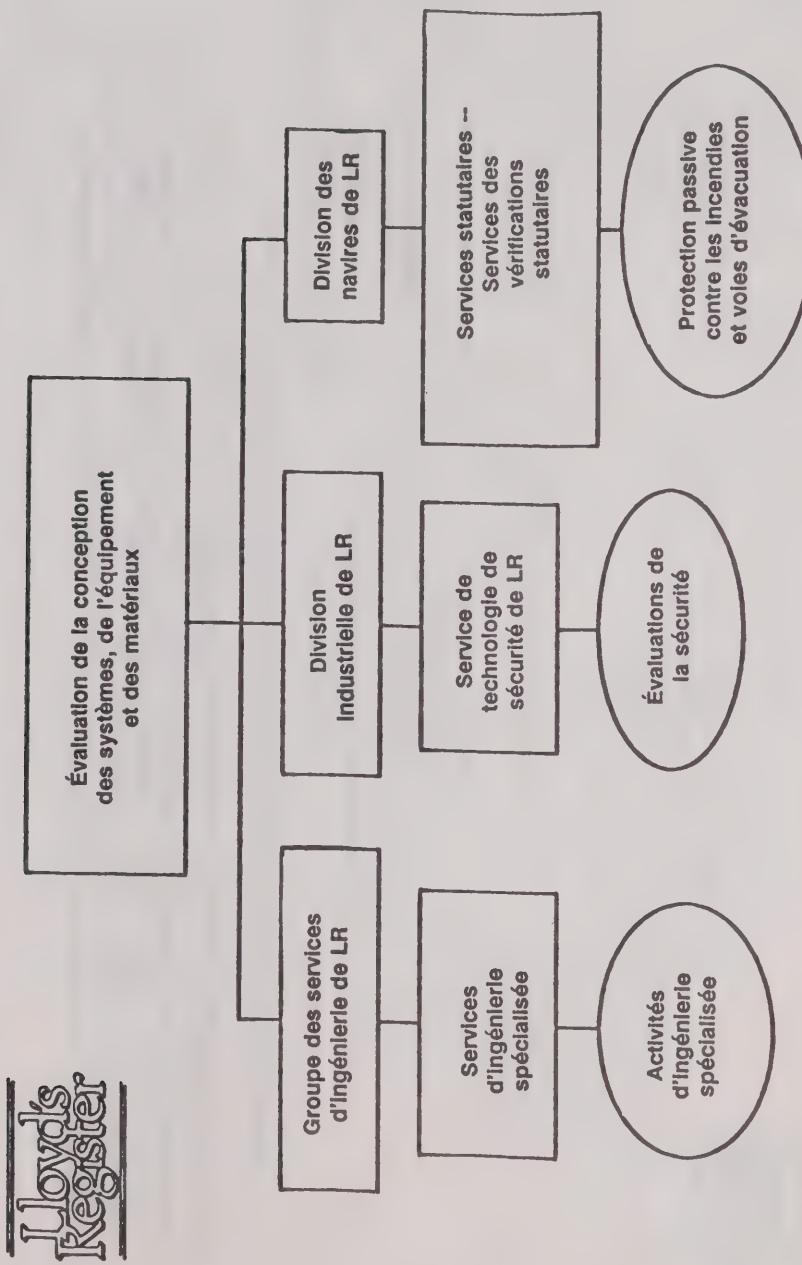


FIGURE 3

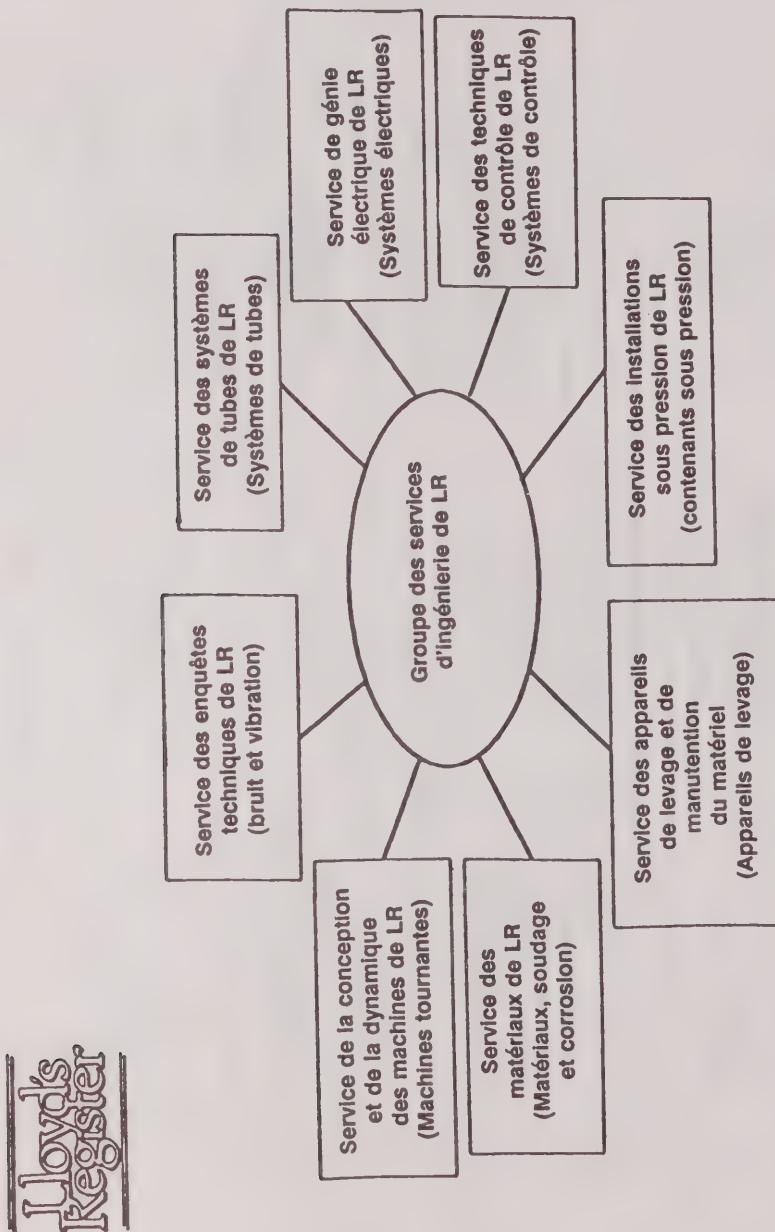


FIGURE 4

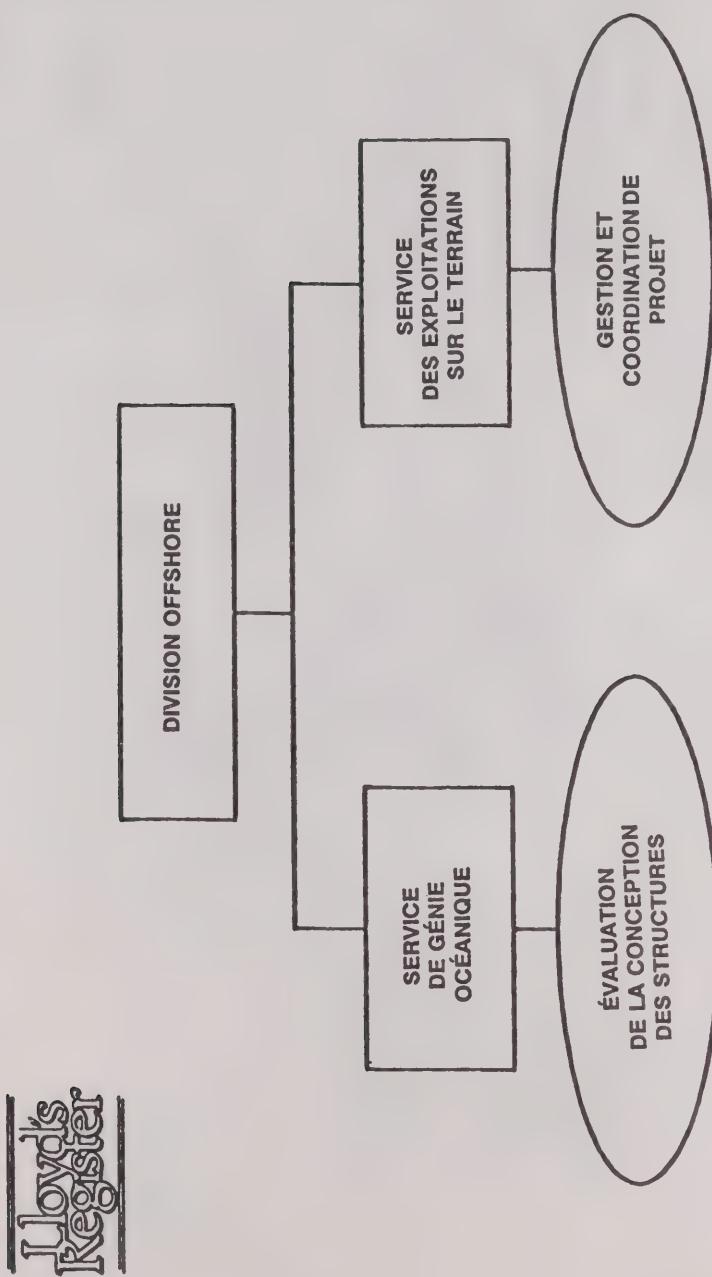
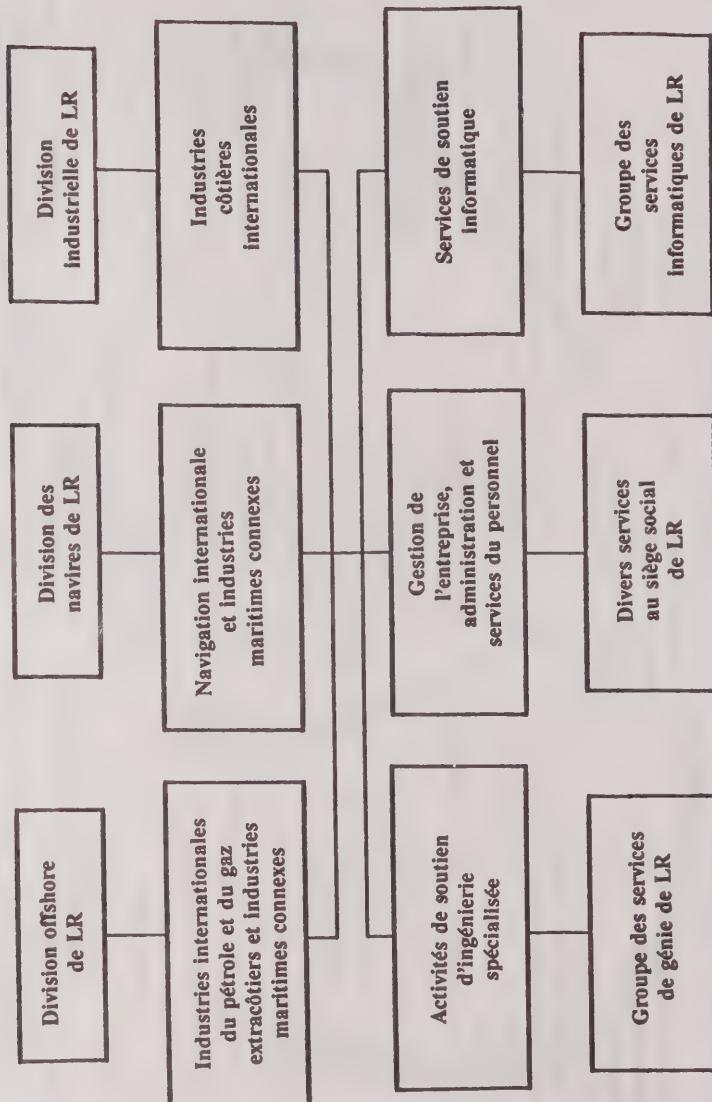


FIGURE 5

**Structure organisationnelle de LR****FIGURE 6**

**Organigramme des services d'assurance de la qualité**

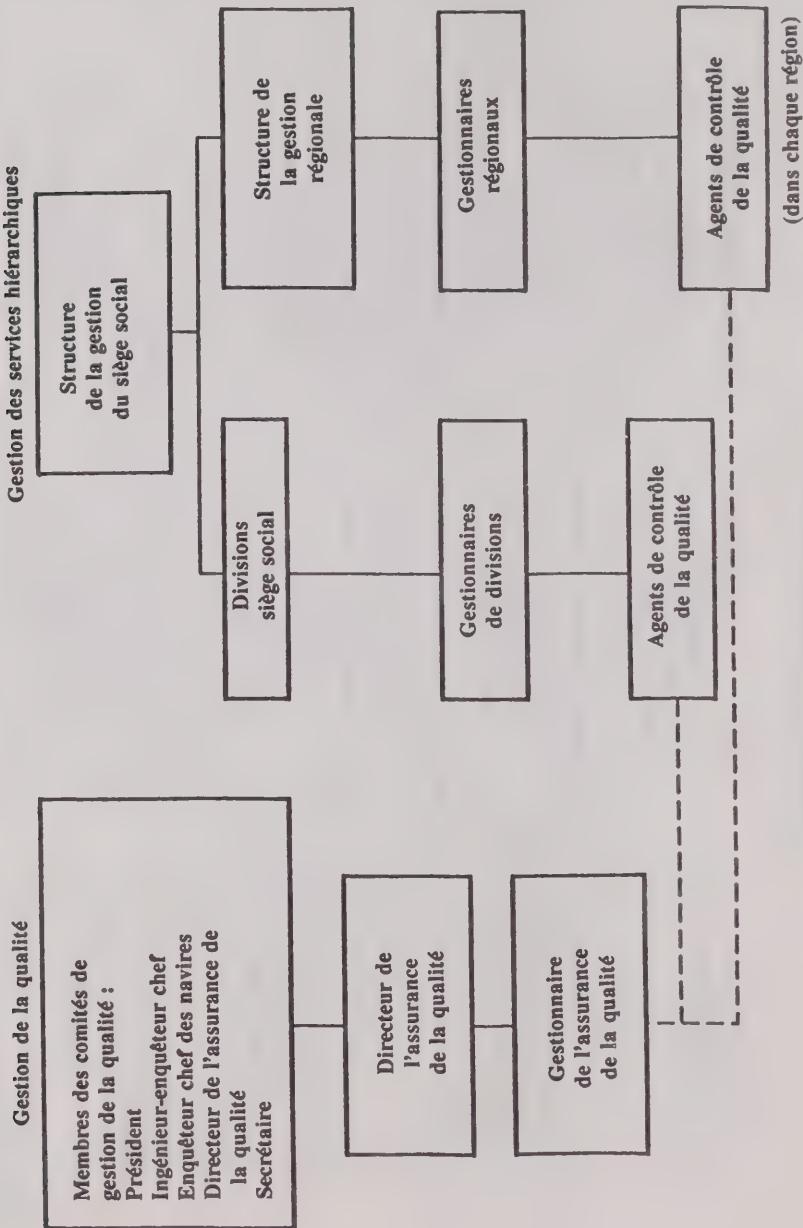
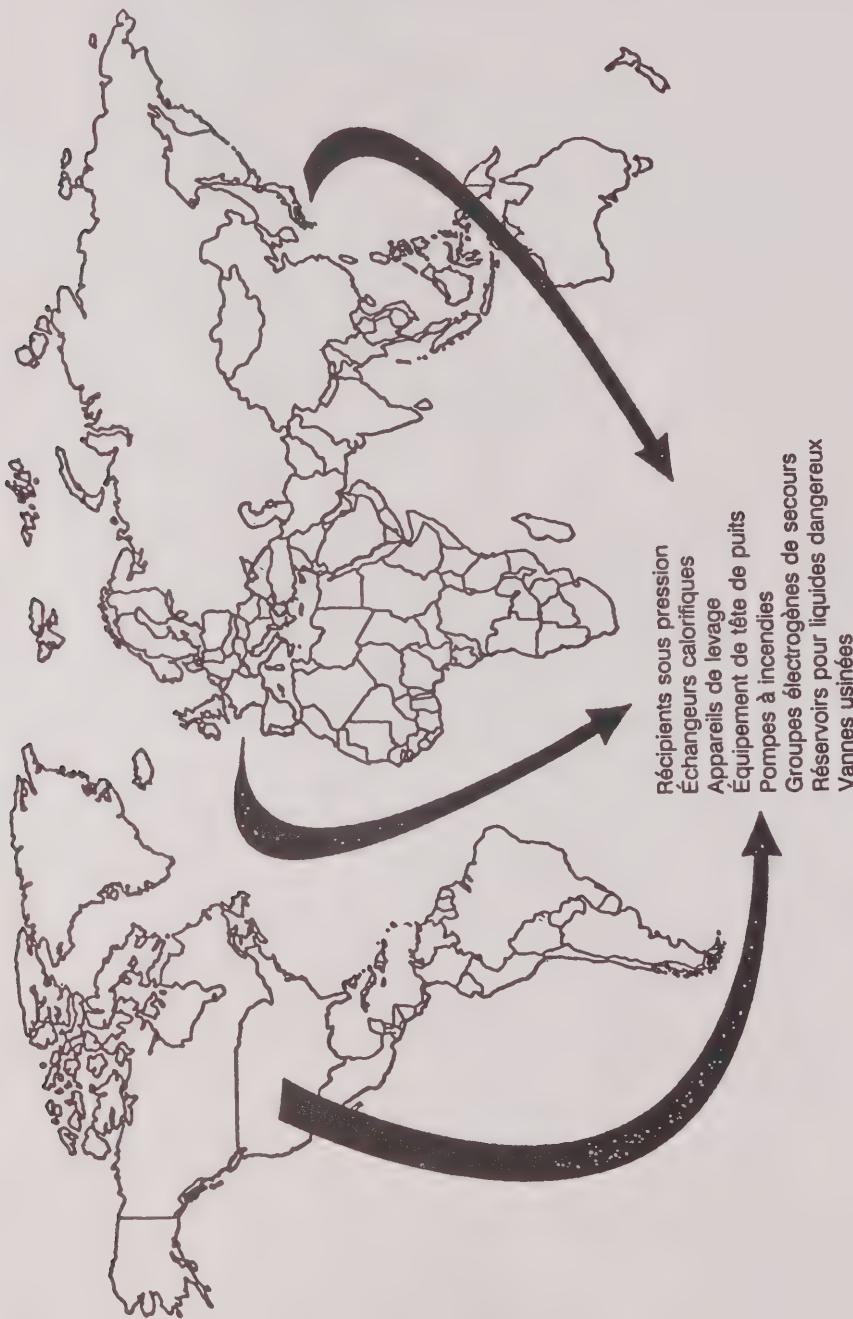


FIGURE 7



Sources de matériel et d'équipement









**MAIL POSTE**

Canada Post Corporation/Société canadienne des postes

Postage paid

Port payé

Lettermail

Poste-lettre

K1A 0S9

Ottawa

If undelivered, return COVER ONLY to:  
Canada Communication Group — Publishing  
45 Sacré-Coeur Boulevard,  
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:  
Groupe Communication Canada — Édition  
45 boulevard Sacré-Coeur,  
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9*

**WITNESSES***From Lloyd's Register of Shipping:*

David Croston, Certifying Authority, Project Manager.

*From Ocean Ranger Family Foundation:*

Cle Newhook;

Cynthia Parsons.

**TÉMOINS***De Lloyd's Register of Shipping:*

David Croston, Attestations, gérant de projet.

*De Ocean Ranger Family Foundation:*

Cle Newhook;

Cynthia Parsons.

HOUSE OF COMMONS  
Issue No. 4  
Thursday, May 21, 1992  
Chairman: Ken Monteith

CA 1  
XC 3  
-1772  
032

CHAMBRE DES COMMUNES  
Fascicule n° 4  
Le jeudi 21 mai 1992  
Président: Ken Monteith

*Minutes of Proceedings and Evidence of Legislative Committee on*

*Procès-verbaux et témoignages du Comité législatif sur le*

## BILL C-58

An Act to amend the Oil and Gas Production and Conservation Act and other Acts in consequence thereof

## PROJET DE LOI C-58

Loi modifiant la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres lois en conséquence

RESPECTING:

Order of Reference

INCLUDING:

The Report to the House

CONCERNANT:

Ordre de renvoi

Y COMPRIS:

Le Rapport à la Chambre

WITNESS:

(See back cover)

TÉMOIN:

(Voir à l'endos)



Third Session of the Thirty-fourth Parliament,  
1991-92

Troisième session de la trente-quatrième législature,  
1991-1992

LEGISLATIVE COMMITTEE ON BILL C-58

*Chairman:* Ken Monteith

Members

Lee Clark  
Rex Crawford  
Len Gustafson  
Lyle Kristiansen  
Francis LeBlanc  
John A. MacDougall  
Brian O'Kurley  
Ross Reid—(8)

(Quorum 5)

Bill Farrell

*Clerk of the Committee*

Pursuant to Standing Order 114(3):

Lyle Kristiansen replaced Iain Angus.

COMITÉ LÉGISLATIF SUR LE PROJET DE LOI C-58

*Président:* Ken Monteith

Membres

Lee Clark  
Rex Crawford  
Len Gustafson  
Lyle Kristiansen  
Francis LeBlanc  
John A. MacDougall  
Brian O'Kurley  
Ross Reid—(8)

(Quorum 5)

*Le greffier du Comité*

Bill Farrell

Conformément à l'article 114(3) du Règlement:

Lyle Kristiansen remplace Iain Angus.

Published under authority of the Speaker of the  
House of Commons by the Queen's Printer for Canada.

Available from Canada Communication Group — Publishing,  
Supply and Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

Publié en conformité de l'autorité du Président de la Chambre  
des communes par l'Imprimeur de la Reine pour le Canada.

En vente: Groupe Communication Canada — Édition,  
Approvisionnements et Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

**REPORT TO THE HOUSE**

Friday, May 22, 1992

The Legislative Committee on Bill C-58, An Act to amend the Oil and Gas Production and Conservation Act and other Acts in consequence thereof, has the honour to report the Bill to the House.

In accordance with its Order of Reference of Thursday, April 9, 1992, your Committee has considered Bill C-58 and has agreed to report it without amendment.

A copy of the Minutes of Proceedings and Evidence (*Issues Nos. 1, 2, 3 and 4 which includes this report*) is tabled.

Respectfully submitted,

**RAPPORT À LA CHAMBRE**

Le vendredi 22 mai 1992

Le Comité législatif sur le projet de loi C-58, Loi modifiant la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres lois en conséquence, a l'honneur de rapporter le projet de loi à la Chambre.

Conformément à son ordre de renvoi du jeudi 9 avril 1992, votre Comité a étudié le projet de loi C-58 et a convenu d'en faire rapport sans modification.

Un exemplaire des Procès-verbaux et témoignages pertinents (*fascicules n°s 1, 2, 3 et 4 qui comprend le présent rapport*) est déposé.

Respectueusement soumis,

*Le président*

KEN MONTEITH,

*Chairman.*

## MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, MAY 21, 1992

(5)

[Text]

The Legislative Committee on Bill C-58, An Act to amend the Oil and Gas Production and Conservation Act and other Acts in consequence thereof, met at 11:50 o'clock a.m. this day, in Room 306, West Block, the Chairman, Ken Monteith, presiding.

*Members of the Committee present:* Rex Crawford, Lyle Kristiansen, Francis LeBlanc, John MacDougall and Ross Reid.

*In attendance:* From the Research Branch of the Library of Parliament: Lynn Myers and Peter Berg, Research Officers. From the Legislative Counsel Office: Susan Krongold, Legislative Counsel.

*Witness:* Official from the Department of Energy Mines and Resources: Glen Yungblut, Director General, Engineering Directorate, National Energy Board.

The Committee resumed consideration of its Order of Reference dated Thursday, April 9, 1992 relating to Bill C-58, An Act to amend the Oil and Gas Production and Conservation Act and other Acts in consequence thereof. (*See Minutes of Proceedings and Evidence, Wednesday, April 29, 1992, Issue No. 1.*)

The Committee commenced clause-by-clause consideration of Bill C-58.

The witness answered questions.

By unanimous consent, Clauses 1 to 122 severally carried.

The Title carried.

The Bill carried.

Ordered,—That the Chairman do now report Bill C-58, to the House.

At 11:58 o'clock a.m., it was agreed,—That the Committee adjourn.

Bill Farrell

Clerk of the Committee

## PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 21 MAI 1992

(5)

[Traduction]

Le Comité législatif chargé du projet de loi C-58, Loi modifiant la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres lois en conséquence, se réunit à 11 h 50, dans la salle 306 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Ken Monteith (*président*).

*Membres du Comité présents:* Rex Crawford, Lyle Kristiansen, Francis LeBlanc, John MacDougall et Ross Reid.

*Aussi présents:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Lynn Myers et Peter Berg, attachés de recherche. Du Bureau des conseillers législatifs: Susan Krongold, conseillère législative.

*Témoin:* Du ministère des Énergie, des Mines et des Ressources: Glen Yungblut, directeur général, Direction générale du génie, Office national de l'énergie.

Conformément à son ordre de renvoi du jeudi 9 avril 1992, le Comité reprend l'étude du projet de loi C-58, Loi modifiant la Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres lois en conséquence (*voir les Procès-verbaux et témoignages du mercredi 29 avril 1992, fascicule n° 1*).

Le Comité commence l'étude article par article du projet de loi.

Le témoin répond aux questions.

Du consentement unanime, les articles 1 à 122 sont adoptés séparément.

Le titre est adopté.

Le projet de loi est adopté.

Il est ordonné,—Que le président fasse rapport à la Chambre du projet de loi C-58.

À 11 h 58, il est convenu,—Que le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

*Le greffier du Comité*

Bill Farrell

*[Texte]***EVIDENCE***[Recorded by Electronic Apparatus]*

Thursday, May 21, 1992

*[Traduction]***TÉMOIGNAGES***[Enregistrement électronique]*

Le jeudi 21 mai 1992

• 1152

**The Chairman:** Seeing a quorum, I'll call to order this meeting of the Legislative Committee on Bill C-58. Today, we're going to consider clause by clause Bill C-58. We'd like to welcome the officials who are present with us today. We look forward to your participation in the clause by clause.

Before we proceed into clause by clause, I understand that, Mr. Kristiansen, you have a couple of questions you wanted to ask before we proceed.

**Mr. Kristiansen (Kootenay West—Revelstoke):** We have no amendments to propose at this stage, Mr. Chairman. There may be a couple at report stage. They're currently under discussion.

On the one question that was raised—and I can't provide any details, it was mentioned to me actually on the way over to the meeting—someone reported that there was some feeling within the department that they had found a couple of other anomalies or areas they wanted to tighten up. I want to ask if that is correct and if we can expect additional government side amendments since it's coming into the House at this point at least.

**Mr. Glen Yungblut (Director General, Engineering Directorate, National Energy Board):** Mr. Chairman, I'm not aware of any other changes that are being proposed.

**Mr. Kristiansen:** It may have been simply hearsay and incorrect.

**The Chairman:** I guess instead of doing it clause by clause, we would like to attempt to do it in a grouping of clauses, and I guess the committee is in agreement with that. We need unanimous consent to do that. Do we have that unanimous consent to group clauses?

**Some hon. members:** Agreed.

Clauses 1 to 122 inclusive agreed to

**The Chairman:** Shall the title carry?

**Some hon. members:** Agreed.

**The Chairman:** Shall the bill carry?

**Some hon. members:** Agreed.

**The Chairman:** Shall I report the bill to the House?

**Some hon. members:** Agreed.

**Mr. MacDougall (Timiskaming):** Mr. Chairman, would it be possible for you to report the bill tomorrow?

**The Chairman:** I'm one of the unfortunates who happens to be on House duty tomorrow, so I'll be here. If the bill's prepared, I will report it tomorrow.

*[Traduction]***TÉMOIGNAGES***[Enregistrement électronique]*

Le jeudi 21 mai 1992

**Le président:** Je vois que nous avons le quorum. La séance du comité législatif sur le projet de loi C-58 est donc ouverte. Aujourd'hui, nous allons étudier le projet de loi article par article. Nous souhaitons la bienvenue aux hauts fonctionnaires présents parmi nous aujourd'hui. Nous attendons avec impatience de participer avec vous à cette étude article par article.

Avant de commencer, je crois savoir que M. Kristiansen a quelques questions à poser.

**M. Kristiansen (Kootenay-Ouest—Revelstoke):** Nous n'avons pas d'amendements à proposer pour l'instant, monsieur le président. Nous voudrions peut-être en présenter quelques-uns à l'étape du rapport. Nous sommes en train d'en discuter.

Pendant que je m'en venais ici ce matin, quelqu'un m'a signalé qu'au ministère, on avait décelé quelques autres anomalies ou quelques points qu'il fallait renforcer. Je voulais demander si c'était exact et si nous pouvions nous attendre à d'autres amendements de la part du gouvernement étant donné que le projet de loi revient à la Chambre sous peu.

**M. Glen Yungblut (directeur général, Direction générale du génie, Office national de l'énergie):** Monsieur le président, je ne suis pas au courant d'autres changements qui seraient proposés.

**M. Kristiansen:** Peut-être s'agissait-il simplement de rumeurs, inexactes en plus.

**Le président:** Au lieu de procéder article par article, nous pourrions tenter de les regrouper, et je suppose que les membres du comité sont d'accord pour que nous procédions ainsi. Il nous faut le consentement unanime. Avons-nous le consentement unanime pour regrouper les articles?

**Des voix:** D'accord.

Les articles 1 à 122 inclusivement sont adoptés

**Le président:** Le titre est-il adopté?

**Des voix:** D'accord.

**Le président:** Le projet de loi est-il adopté?

**Des voix:** D'accord.

**Le président:** Dois-je faire rapport du projet de loi à la Chambre?

**Des voix:** D'accord.

**M. MacDougall (Timiskaming):** Monsieur le président, vous serait-il possible de faire rapport du projet de loi demain?

**Le président:** Je suis parmi les malheureux qui doivent être présents à la Chambre demain. Si le projet de loi est prêt, j'en ferai alors rapport.

[Text]

**Mr. MacDougall:** I have just one other point, Mr. Chairman. I'd like to thank my colleagues for helping us. Again, I apologize because of the minister's schedule, but I want to thank our officials for the job they've done. The bill is well put together. It's not too often when all of us can join together and pass a piece of legislation the way we did, so I want to thank everybody involved for the support.

**Mr. Reid (St. John's East):** You're an excellent chairman, considering where you come from.

**Mr. Kristiansen:** Just to add to the comments, Mr. Chairman, I wasn't at Tuesday's meeting but I'd like to thank you for the quick response in giving us a copy of the regulations. I appreciate it.

• 1155

**The Chairman:** I would like to thank the members of the committee and the staff who have assisted us with this bill, particularly today. I hope that can happen in every clause by clause. I do thank you sincerely for your work on this bill, and I will try to report it to the House tomorrow.

If there is no other business to come before this committee, I will adjourn the meeting. Mr. Crawford.

**Mr. Crawford (Kent):** Mr. Chairman, when a bill is finally presented properly before the opposition, we certainly go in agreement with the government. It's too bad it couldn't be done on more occasions.

**The Chairman:** We always think they're presented properly, but some don't.

**Mr. Reid:** I thought the agreement was that Mr. Crawford was going to test the escape system.

**Mr. MacDougall:** That's in the amendment at the report stage.

**The Chairman:** That's beyond the scope of the bill, but the chairman might see what he could do about it.

**Mr. MacDougall:** At this point we haven't got the numbers to pass it, so we'll wait until report stage.

**Mr. Kristiansen:** It'll be a change from getting into hot water.

**The Chairman:** Thank you very much for your consideration of this bill. The meeting is now adjourned.

[Translation]

**M. MacDougall:** Je n'ai qu'une chose à ajouter, monsieur le président. Je désire remercier mes collègues de leur aide. Je tiens encore une fois à présenter les excuses du ministre, dont l'horaire est tellement chargé, mais je tiens également à remercier nos hauts fonctionnaires pour le travail accompli. Le projet de loi a été bien préparé. Il est plutôt rare que nous nous entendions tous pour adopter une mesure législative de la façon dont nous l'avons fait et je tiens donc à remercier tous les participants de leur appui.

**M. Reid (St. John's-Est):** Vous êtes un excellent président, compte tenu d'où vous venez.

**M. Kristiansen:** Je n'étais pas présent à la réunion de mardi, monsieur le président, mais je tiens à vous remercier d'avoir obtenu si rapidement pour nous un exemplaire des règlements.

**Le président:** Je veux remercier les membres du comité ainsi que le personnel qui nous a aidé dans l'étude de ce projet de loi, en particulier aujourd'hui. J'aimerais bien que la même chose se répète chaque fois que nous étudierons un projet de loi article par article. Je vous remercie sincèrement pour le travail que vous avez fait sur ce projet de loi et je ferai de mon mieux pour en faire rapport à la Chambre demain.

Si vous n'avez plus rien à discuter, je vais lever la séance. Monsieur Crawford.

**M. Crawford (Kent):** Monsieur le président, quand un projet de loi est enfin présenté correctement à l'opposition, nous sommes certainement d'accord avec le gouvernement. Il est bien dommage que cela ne se produise pas plus souvent.

**Le président:** Nous pensons toujours que nous les présentons correctement, mais certains ne sont pas de cet avis.

**M. Reid:** Je croyais que nous avions convenu que M. Crawford ferait l'essai du système d'abandon d'urgence.

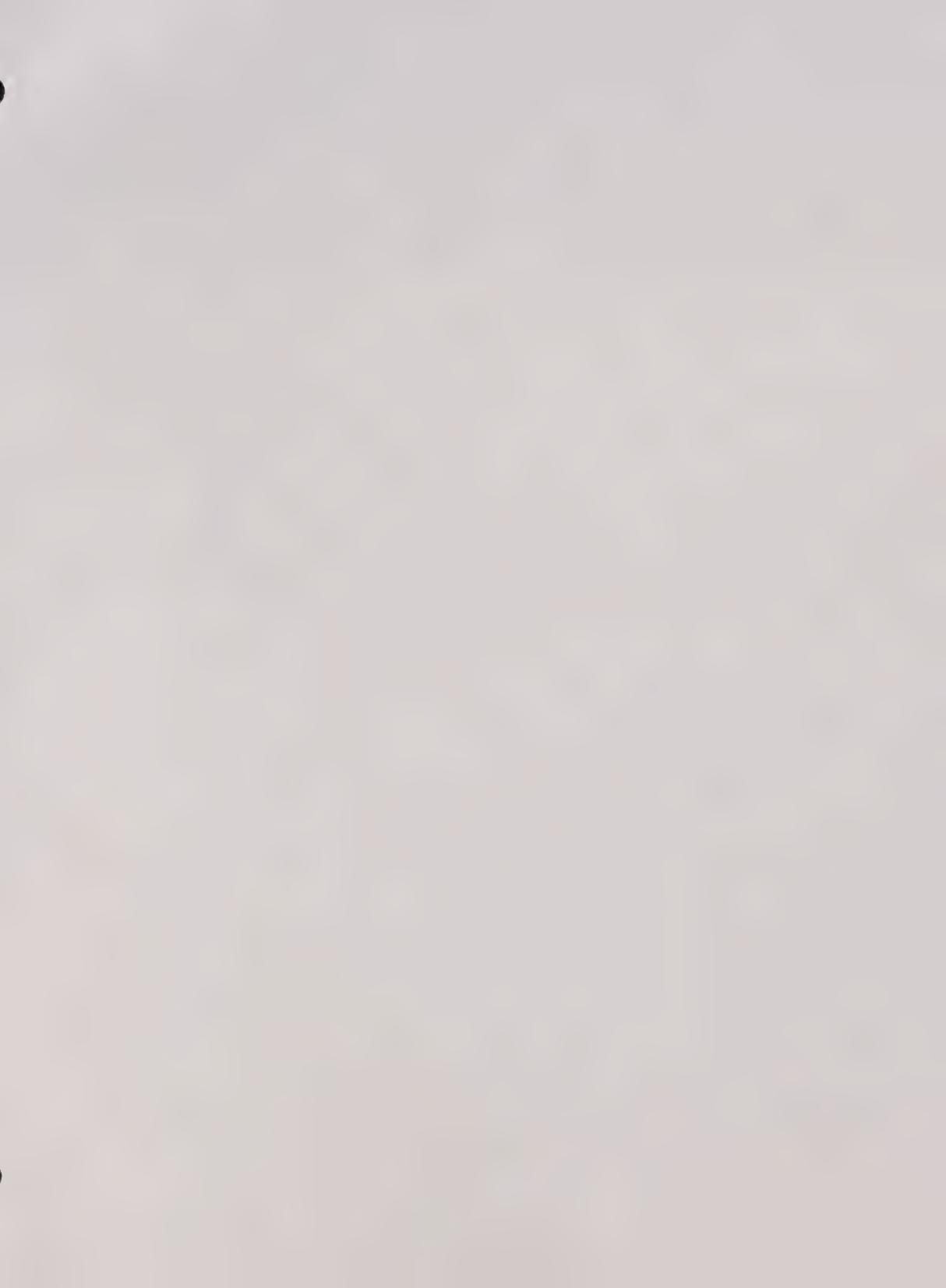
**M. MacDougall:** Cela figurera dans l'amendement présenté à l'étape du rapport.

**Le président:** Cela dépasse la portée du projet de loi, mais le président pourrait voir ce qu'il peut faire à ce sujet.

**M. MacDougall:** Présentement, nous ne sommes pas assez nombreux pour l'adopter, et nous devrons donc attendre l'étape du rapport.

**M. Kristiansen:** Pour une fois qu'on ne se retrouve pas dans le pétrin.

**Le président:** Je vous remercie beaucoup de votre coopération dans l'étude de ce projet de loi. La séance est levée.



**MAIL POSTE**

Canada Post Corporation/Société canadienne des postes

Postage paid

Port payé

Lettermail

Poste-lettre

K1A 0S9

Ottawa

*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canada Communication Group — Publishing  
45 Sacré-Coeur Boulevard,  
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

*En cas de non-livraison,*  
*retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Groupe Communication Canada — Édition  
45 boulevard Sacré-Coeur,  
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

**WITNESS**

*Official from the Department of Energy Mines and Resources:*

Glen Yungblut, Director General, Engineering Directorate,  
National Energy Board.

**TÉMOIN**

*Du ministère des l'Énergie, des Mines et des Ressources:*

Glen Yungblut, directeur général, Direction générale du génie,  
Office national de l'énergie.

Available from Canada Communication Group — Publishing,  
Supply and Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

En vente: Groupe Communication Canada — Édition,  
Approvisionnements et Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9



CANADA

## INDEX

LEGISLATIVE COMMITTEE ON

## Bill C-58

Canada Oil and Gas Operations Act (amdt.)

HOUSE OF COMMONS



---

Issues 1-4 • 1991-1992 • 3rd Session • 34th Parliament

Published under authority of the Speaker of the House of Commons  
by the Queen's Printer for Canada.

Available from Canada Communication Group — Publishing,  
Supply and Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

Publié en conformité de l'autorité du Président de la Chambre des  
communes par l'Imprimeur de la Reine pour le Canada.

En vente: Groupe Communication Canada — Édition,  
Approvisionnements et Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

## GUIDE TO THE USER

---

---

This index is subject-based and extensively cross-referenced. Each issue is recorded by date; a list of dates may be found on the following page.

The index provides general subject analysis as well as subject breakdown under the names of Members of Parliament indicating those matters discussed by them. The numbers immediately following the entries refer to the appropriate pages indexed. The index also provides lists.

All subject entries in the index are arranged alphabetically, matters pertaining to legislation are arranged chronologically.

A typical entry may consist of a main heading followed by one or more sub-headings.

Income tax  
    Farmers  
    Capital gains

Cross-references to a first sub-heading are denoted by a long dash.

Capital gains *see* Income tax—Farmers

The most common abbreviations which could be found in the index are as follows:

1r, 2r, 3r, = first, second, third reading   A = Appendix amdt. = amendment Chap = Chapter  
g.r. = government response   M. = Motion   o.q. = oral question   qu. = question on the  
*Order Paper*   R.A. = Royal Assent   r.o. = return ordered   S.C. = Statutes of Canada  
S.O. = Standing Order

Political affiliations:

BQ	Bloc Québécois
Ind	Independent
Ind Cons	Independent Conservative
L	Liberal
NDP	New Democratic Party
PC	Progressive Conservative
Ref	Reform Party of Canada

---

For further information contact the  
Index and Reference Service — (613) 992-8976  
FAX (613) 992-9417



# INDEX

## HOUSE OF COMMONS LEGISLATIVE COMMITTEE

THIRD SESSION—THIRTY-FOURTH PARLIAMENT

---

---

### DATES AND ISSUES

—1992—

April: 29th, 1.

May: 5th, 1; 12th, 2; 19th, 3; 21st, 4.



**Angus, Iain** (NDP—Thunder Bay—Atikokan)  
 Canada Oil and Gas Operations Act (amdt.)(Bill C-58),  
 3:12-3, 20-3, 29-30  
 Offshore installations, 3:13, 21-2  
 Regulatory process, 3:12

**Appendices**

Lloyd's Register of Shipping, *Offshore Legislation in Canada: The Role of the Certifying Authority*, 3A:1-40

**Bohemier, Albert** (Survival Systems)  
 Canada Oil and Gas Operations Act (amdt.)(Bill C-58),  
 2:12-28

**Canada Oil and Gas Operations Act (amdt.)(Bill C-58)—**  
 Minister of Energy, Mines and Resources  
 Consideration, 1:10-27; 2:4-29; 3:4-30; 4:5-6; 4:5, carried, 4;  
 report to House, 4:5, agreed to, 4  
 Clauses 1 to 122, 4:5, carried severally, 4  
 Title, 4:5, carried, 4  
 References  
   Background, Hickman Commission recommendations,  
   impact, 1:11-2  
   See also Frontier lands; Regulatory process—Legislation  
   See also Order of Reference; Report to House

**Certifying authorities**

Lloyd's Register of Shipping, background, role, development,  
 3:4-5, 12-3  
 See also Offshore installations

**Chief conservation officer** see Chief safety officer

**Chief safety officer**

Chief conservation officer, relationship, 2:15  
 See also Safety and survival equipment—Evaluation

**Crawford, Rex** (L—Kent) (Acting Chairman)  
 Canada Oil and Gas Operations Act (amdt.)(Bill C-58),  
 1:13-4, 22, 26; 3:11, 20-1; 4:6  
 Offshore installations, 3:11  
 Procedure and Committee business  
   Organization meeting, 1:6-8, 10  
   Quorum, M. (Layton), 1:6-7  
 References, Acting Chairman, appointment by Chairman, 2:4  
 Regulatory process, 1:13-4, 22  
 Safety training, 3:20-1

**Croston, David** (Lloyd's Register of Shipping)  
 Canada Oil and Gas Operations Act (amdt.)(Bill C-58),  
 3:4-13

**Cullen, Lord** see Regulatory process—Authority

**Davit-launched life-rafts** see Safety and survival equipment—Evacuation

**Emergencies**

Contingency plans, interdepartmental, 1:14  
 Jurisdiction  
   Federal-offshore accord areas, advisory council role, 1:12,  
   17  
   Interdepartmental, EMR Minister authority, override  
   provision, 1:12, 15-7

**Emergency suits** see Safety and survival equipment

**EMR** see Energy, Mines and Resources Department

**Energy, Mines and Resources Department** see Emergencies;  
 Organizations appearing

**Energy, Mines and Resources Minister** see Regulatory process—Authority

**Evacuation** see Safety and survival equipment; Safety training

**Farrell, Bill** (Committee Clerk)  
 Canada Oil and Gas Operations Act (amdt.)(Bill C-58), 1:26  
 Procedure and Committee business, organization meeting,  
 1:6-7

**Federal-provincial relations** see Regulatory process—Authority

**Frontier lands**

Legislation, Bill C-58 impact, 1:11-2

**Government departments** see Emergencies; Organizations  
 appearing

**Harrison, Rowland J.** (Stikeman, Elliot, Barristers and  
 Solicitors)  
 Oil and Gas Production Conservation Act (amdt.)(Bill C-58),  
 2:4-12

**Health and safety** see Safety and survival equipment; Safety  
 training

**Helicopters** see Safety and survival equipment

**Hickman Commission** see *Ocean Ranger*; Oil and Gas  
 Production and Conservation Act (amdt.)(Bill C-58)—  
 References; Regulatory process; Safety and survival  
 equipment—Evacuation

**Kristiansen, Lyle** (NDP—Kootenay West—Revelstoke)  
 Canada Oil and Gas Operations Act (amdt.)(Bill C-58),  
 1:14-9, 24-6; 2:7-9, 11-2, 17-8, 23-9; 4:5-6  
 Emergencies, 1:15-7  
 Offshore installation manager, 1:18  
 Procedure and Committee business, organization meeting,  
 1:8-10  
 Regulatory process, 1:14, 19, 24-5; 2:7-9, 11-2  
 Safety and survival equipment, 2:17-8, 24-6  
 Safety training, 2:27  
 Survival Systems, 2:23-4

**Labour Department** see Safety training—Jurisdiction

**Labour movement** see Regulatory process—Legislation; Safety  
 training—Standards

**Layton, Hon. Robert E.J.** (PC—Lachine—Lac-Saint-Louis)  
 Procedure and Committee business  
   Organization meeting, 1:6-10  
   Printing, M., 1:6  
   Quorum, M., 1:6-7

**Lloyd's Register of Shipping** see Appendices; Certifying  
 authorities; Organizations appearing

**MacDougall, John A.** (PC—Timiskaming; Parliamentary  
 Secretary to Minister of Energy, Mines and Resources from  
 May 8, 1991 to May 7, 1993)  
 Canada Oil and Gas Operations Act (amdt.)(Bill C-58),  
 1:12-3, 20-1, 26-7; 2:28-9; 3:25, 29; 4:5-6  
 Procedure and Committee business  
   Clause by clause study, 2:29; 3:29  
   Meetings, 1:7-9, 27

**MacDougall, John A.—Cont.**

Procedure and Committee business—*Cont.*  
 Minister, 1:10, 12-3; 2:28-9  
 Organization meeting, 1:7-10  
 Quorum, M. (Layton), 1:7  
 Witnesses, 1:9-10, 26  
 Safety training, 1:20-1; 3:25

**Mobile offshore drilling units**

Regulation, Transport Minister authority, 2:6, 9-11

**MODUS** *see* Mobile offshore drilling units**Monteith, Ken** (PC—Elgin—Norfolk) (Chairman)

Canada Oil and Gas Operations Act (amdt.)(Bill C-58), 1:13, 24, 26-7; 4:5-6

**Procedure and Committee business**

Clause by clause study, 3:29

**Meetings**

Adjourning, 1:10  
 Scheduling, 1:8-9, 26-7

Minister, appearance, 1:10, 13

Organization meeting, 1:6-10

Printing, M. (Layton), 1:6

Questioning of witnesses, M. (Gustafson), 1:7

Quorum, M. (Layton), 1:6-7

Staff, M. (Crawford), 1:7

Witnesses, lists, 1:9, 26

References, appointment as Chairman, 1:6

Regulatory process, 1:24

**Newfoundland** *see* Safety training—Centralization**Newhook, Cle** (*Ocean Ranger* Families Foundation)

Canada Oil and Gas Operations Act (amdt.)(Bill C-58), 3:14-25

**North Sea** *see* Regulatory process—Authority**Nova Scotia** *see* Safety training—Centralization***Ocean Ranger***

Sinking, Hickman Commission inquiry, recommendations, implementation, delays, 3:14-5

***Ocean Ranger* Families Foundation**

Establishment, role, 3:14

Government funding, termination, 3:24

*See also* Organizations appearing

**Offshore accords**

Implementing legislation, consequential amendments, 1:11-2  
*See also* Emergencies; Regulatory process—Authority

**Offshore installation manager**

Qualifications, 1:18

**Offshore installations**

Accidents, destruction, deaths, international statistics, 3:15-6

**Certification**

Background, United Kingdom developments, influence, 3:5-8, 10-1

Certifying authority role, 3:9-10, 25, 28

Declarations, 3:28

Fitness regulations, legislative requirements, 3:8-9

Process, timeframe, 3:11

**Offshore installations—Cont.****Certification—Cont.**

Regulations, prescriptive, goal-setting legislation, relationship, 3:17-8, 21-2

Personnel, refuge, 3:13

*See also* *Ocean Ranger*

***Offshore Legislation in Canada: The Role of the Certifying Authority*** *see* Appendices**Oil and gas industry** *see* Safety training**Oil and Gas Production and Conservation Act (amdt.)**(Bill C-58) *see* Canada Oil and Gas Operations Act (amdt.)(Bill C-58)**Order of Reference**, 1:3**Organization meeting** *see* Procedure and Committee business**Organizations appearing**

Energy, Mines and Resources Department, 1:11-26; 4:5

Lloyd's Register of Shipping, 3:4-13

*Ocean Ranger* Families Foundation, 3:14-25

Stikeman, Elliot, Barristers and Solicitors, 2:4-12

Survival Systems, 2:12-28

**Parschin-Rybkin, Tamara** (Energy, Mines and Resources Department)

Canada Oil and Gas Operations Act (amdt.)(Bill C-58), 1:16-8, 25

**Parsons, Cynthia** (*Ocean Ranger* Families Foundation)

Canada Oil and Gas Operations Act (amdt.)(Bill C-58), 3:14-5

**Penalties** *see* Regulatory process—Infractions**Procedure and Committee business**

Acting Chairman, appointment by Chairman, 2:4

Chairman, appointment by Speaker, 1:6

Clause by clause study, scheduling, 2:29; 3:29-30

Documents, appending to minutes and evidence, agreed to, 3:3

Information, receiving at later date, 1:24; 2:12

**Meetings**

Adjourning, procedure, 1:10

Scheduling, 1:8-9, 26-7

Minister, appearance, scheduling, 1:10, 12-3; 2:28-9

Organization meeting, 1:6-10

Printing, minutes and evidence, 750 copies, M. (Layton), 1:6, agreed to, 4

Questioning of witnesses, time allotment, M. (Gusafson), 1:7, agreed to, 4

Quorum, meeting and receiving/printing evidence without, M. (Layton), 1:6-7, agreed to, 4

Slide presentation, 2:17-20

Staff, temporary secretarial, Clerk hiring, M. (Crawford), 1:7, agreed to, 4

Statement by Minister, taken as read, printing in minutes and evidence, 3:26-8, agreed to, 3

Votes in House, bells ringing

Meeting adjourning, reconvening after vote, 2:10-1

Meeting continuing, 2:8

Witnesses, lists, 1:9-10, 26

**Regulatory process**

- Authority, single agency
- Energy, Mines and Resources Minister, paramountcy, 2:5-6, 9-12; 3:18-9, 21-2, 26-8
- Federal-provincial jurisdiction, division of powers, impact, 3:23-4, 27
- Hickman Commission recommendation, 1:13-5, 19-20, 22-4
- United Kingdom, North Sea, Cullen recommendations, comparison, 2:6-7; 3:7-8, 12, 22
- Infractions, graduated penalty system, Hickman Commission recommendations, 1:24-5
- Legislation, Bill C-58 development
  - Consultations, labour movement, lack, 2:7-9
  - Stikeman, Elliot, Barristers and Solicitors role, 2:4-5
- Offshore accord areas, offshore board role, 1:22
- See also* Offshore installations

**Reid, Ross** (PC—St. John's East; Parliamentary Secretary to Minister of Indian Affairs and Northern Development from May 8, 1991 to May 7, 1993)

**Canada Oil and Gas Operations Act** (amdt.)(Bill C-58), 2:11, 16-7, 20-3, 28; 3:12-3, 22-4; 4:6

Certifying authorities, 3:12-3

Regulatory process, 2:11; 3:22-4

Safety training, 2:20-3

**Report to House, 4:3****Safety and survival equipment**

- Emergency suits, standards, technological developments, 2:24-6
- Evacuation systems
  - Davit-launched life-rafts, 2:16-8; 3:16
  - Development, Hickman Commission recommendation, 3:16, 20
  - Overview, slide presentation, 2:18-20
  - Seascape Systems prototype, 3:17
- Evaluation, chief safety officer role, resources, 2:14-5
- Helicopters, flight attendants, 2:22-3
- Improvements, training organizations role, 2:15-6, 24

**Safety and survival equipment—*Cont.***

- Personnel, procedures, integration, 2:5

**Safety training**

- Centralization, Newfoundland/Nova Scotia programs, 2:13-4
- Evacuation drills, frequency, quality, 2:27
- Industry responsibility, 2:5
  - Self-regulation, 2:27-8
- Jurisdiction, Labour Department, 3:25
- Regime, improvements, 2:24
- Standards
  - Development, labour movement role, 1:20; 3:19-21
  - International comparison, 1:21-2; 2:13
  - Students, quality, improvements, 2:20-1
  - Technological developments, 2:21-3
  - See also* Safety and survival equipment—Improvements

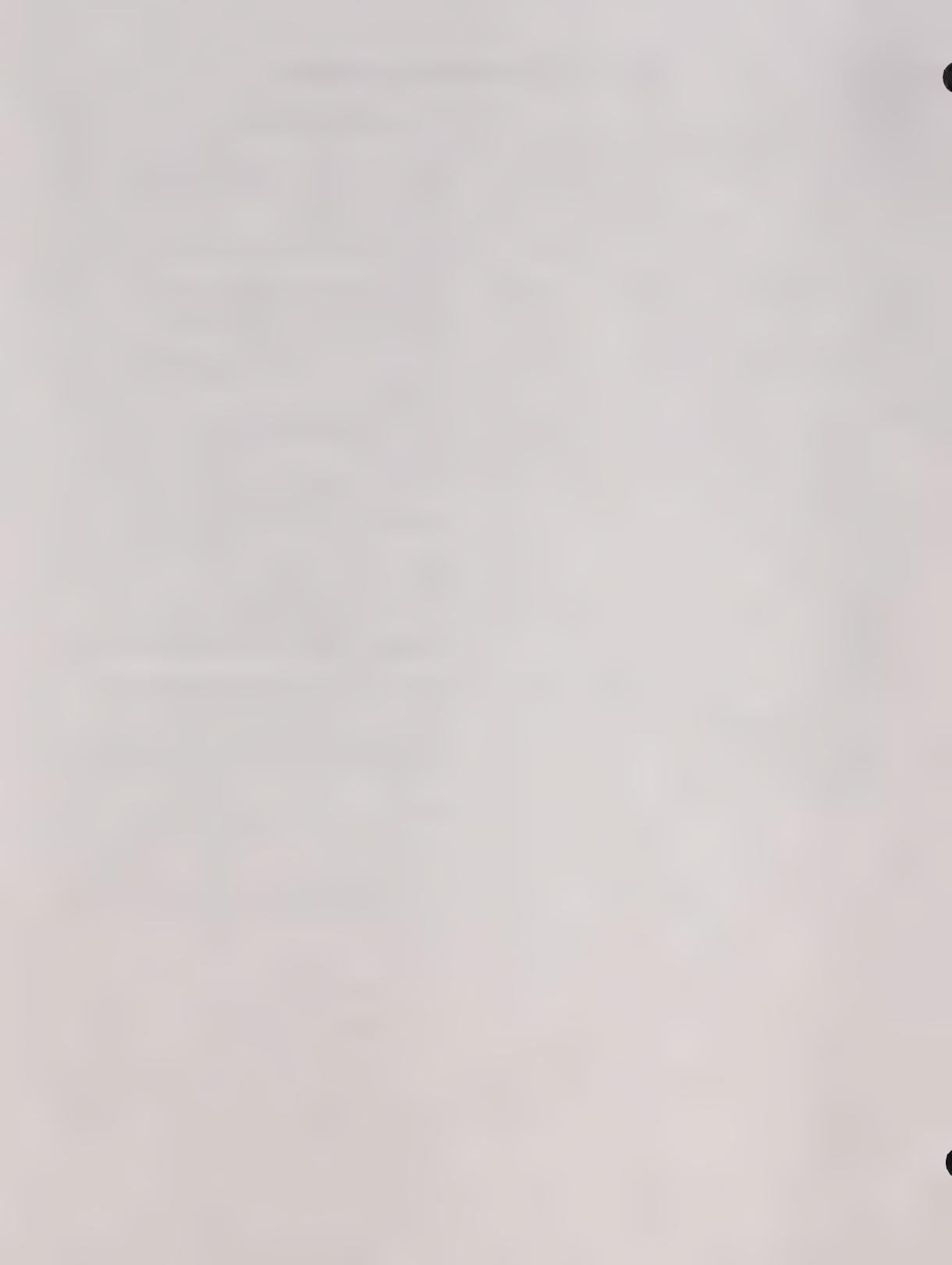
**Seascape Systems** *see* Safety and survival equipment—Evacuation**Stikeman, Elliot, Barristers and Solicitors** *see* Organizations appearing; Regulatory process—Legislation**Survival Systems**

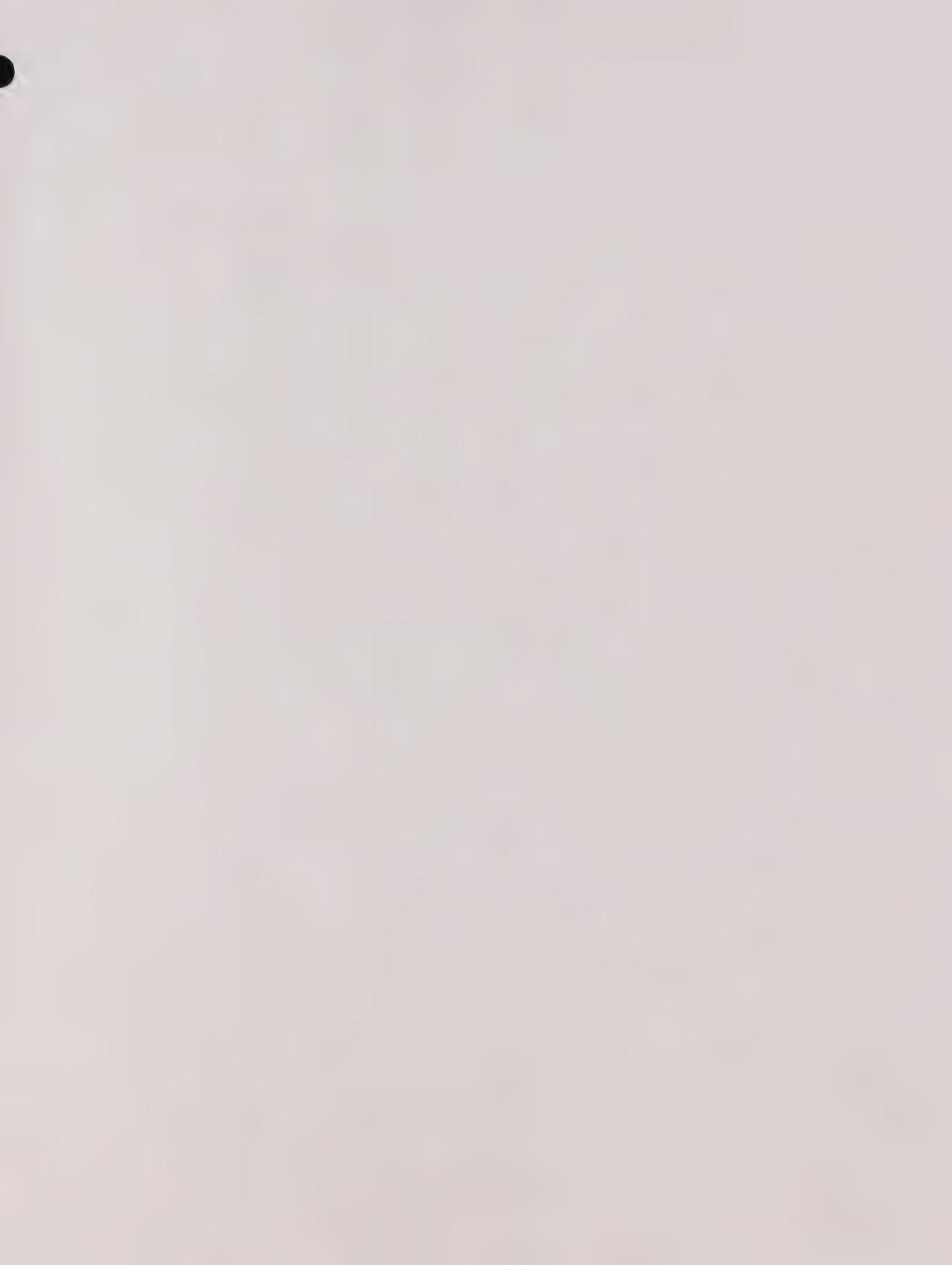
- Establishment, background, 2:13, 23-4
- See also* Organizations appearing

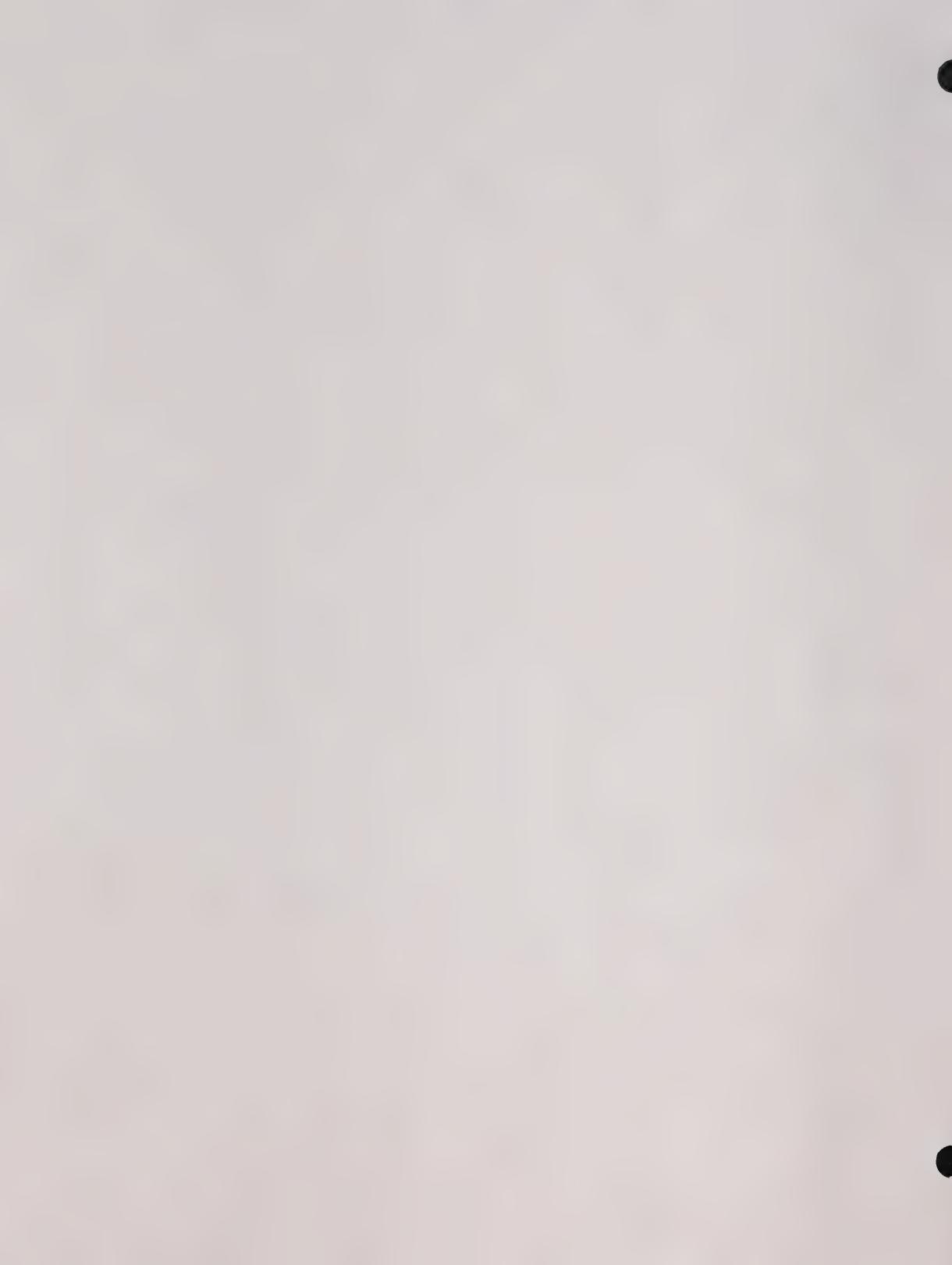
**Technological developments** *see* Safety and survival equipment—Emergency suits; Safety training**Training** *see* Safety training**Training standards advisory board**

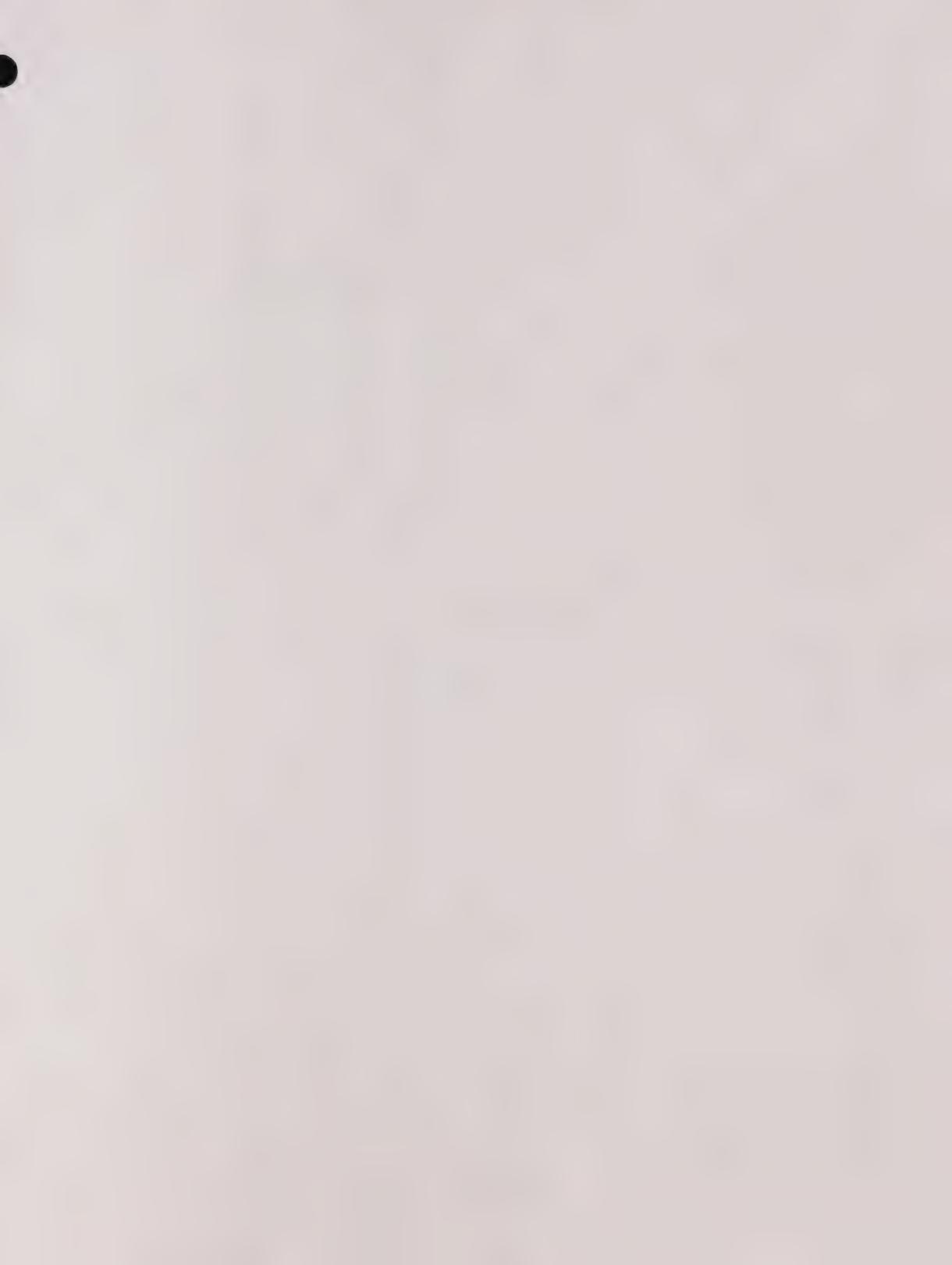
- Establishment, role, member selection, 2:14-5

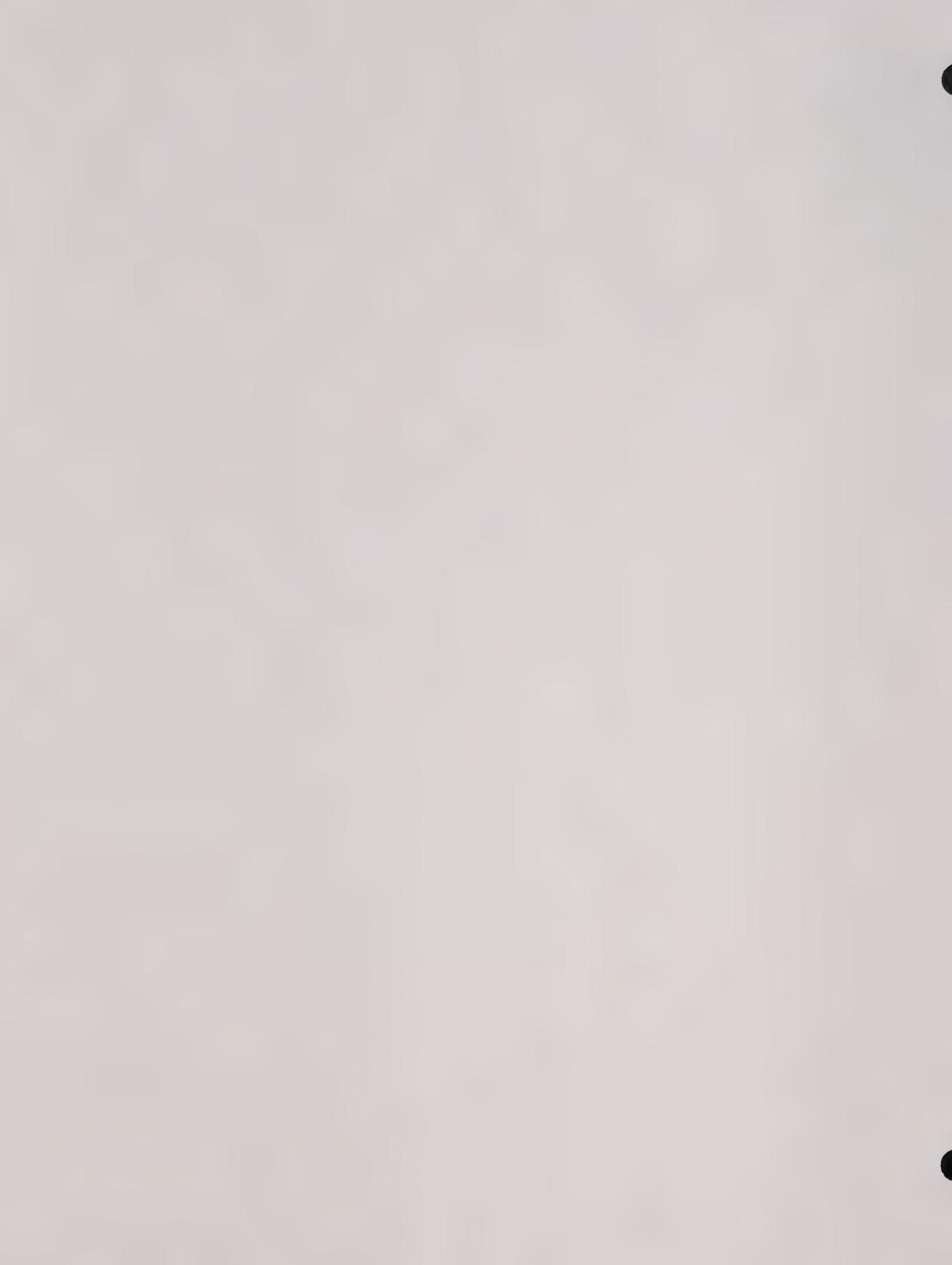
**Transport Minister** *see* Mobile offshore drilling units**United Kingdom** *see* Offshore installations; Regulatory process—Authority**Whelan, Dan** (Energy, Mines and Resources Department)
   
Canada Oil and Gas Operations Act (amdt.)(Bill C-58), 1:11-24, 26**Yungblut, Glen** (Energy, Mines and Resources Department)
   
Canada Oil and Gas Operations Act (amdt.)(Bill C-58), 1:14, 16, 18, 20-1, 24-5; 4:5

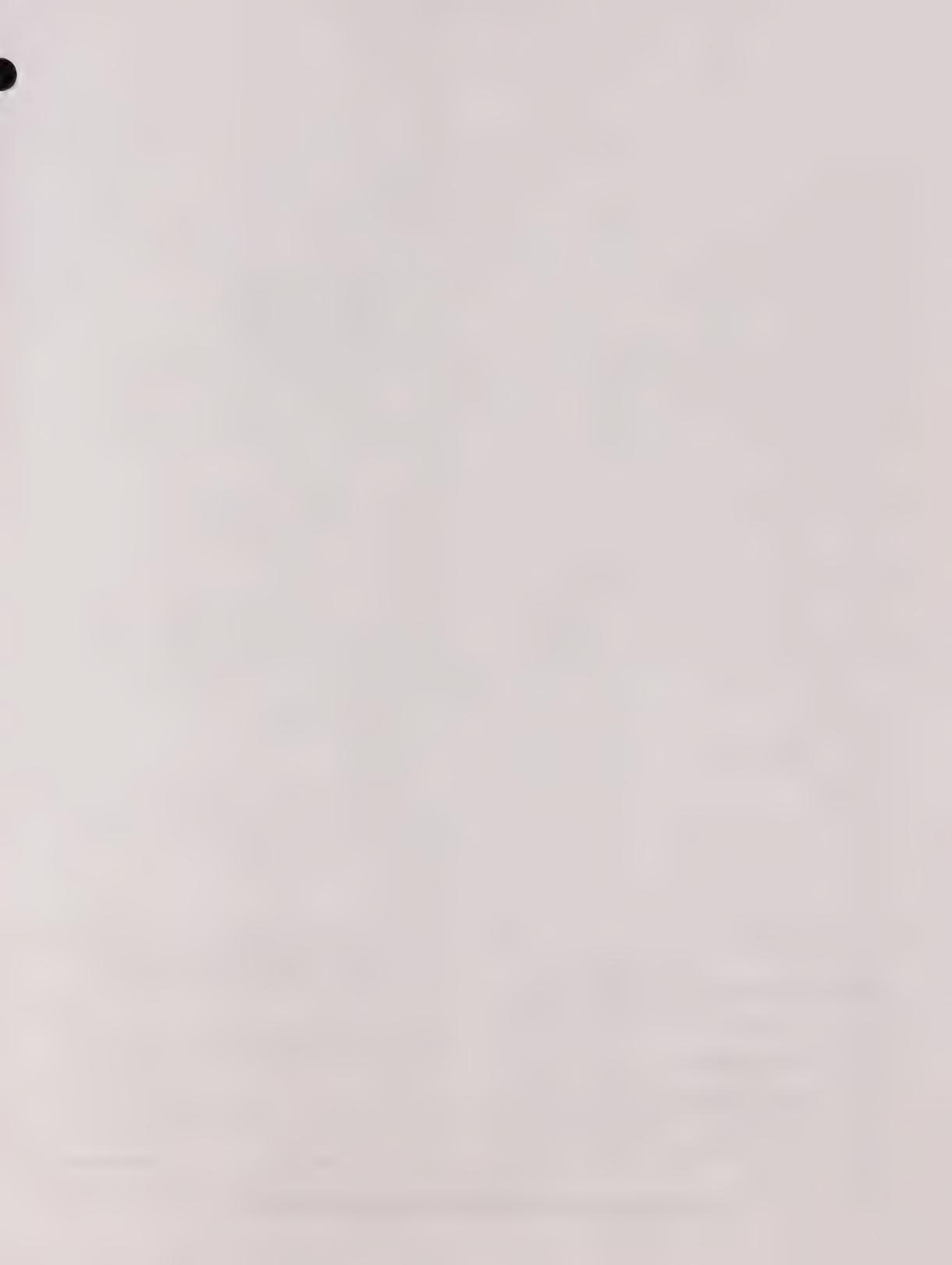












**Survival Systems** Créditation, 2:13, 23  
Témoins—Suisse Ocean Range Family Foundation, 3:14-25  
Formation, activités, 2:13, 20-1, 24  
Sisméma, El letz, 2:4-12  
Survival Systems, 2:12-28  
Position, 2:13-6  
Syndicats, Voir Ocean Ranger, plate-forme—Groupe de travail  
ministériel  
Yehlen, Dan (ministre de l'Énergie, des Mines et  
des Ressources)  
Whelehan, Dan (ministre de l'Énergie, des Mines et  
des Ressources)  
Operatons pétrolières au Canada, projet de loi C-58, étude,  
1:11-24, 26  
Yungblut, Glen (ministre de l'Énergie, des Mines et  
des Ressources)

**Témoins** Voir aussi Témoins  
Yehlen, Dan (ministre de l'Énergie, des Mines et  
des Ressources)  
Operatons pétrolières au Canada, projet de loi C-58, étude,  
1:11-24, 26  
Yungblut, Glen (ministre de l'Énergie, des Mines et  
des Ressources)  
Operatons pétrolières au Canada, projet de loi C-58, étude,  
1:11-16, 18, 20-1, 24-5  
Lloyd's Register of Shipping, 3:4-13  
Énergie, Mines et Ressources, ministre, 1:11-26; 4:5  
Témoins

**Survival Systems** Créditation, 2:13, 23  
Témoins—Suisse Ocean Range Family Foundation, 3:14-25  
Formation, activités, 2:13, 20-1, 24  
Sisméma, El letz, 2:4-12  
Survival Systems, 2:12-28  
Position, 2:13-6  
Syndicats, Voir Ocean Ranger, plate-forme—Groupe de travail  
ministériel  
Yehlen, Dan (ministre de l'Énergie, des Mines et  
des Ressources)  
Operatons pétrolières au Canada, projet de loi C-58, étude,  
1:11-24, 26  
Yungblut, Glen (ministre de l'Énergie, des Mines et  
des Ressources)



Anagnos, Laini (NPD—Thunder Bay—Atikokan) Greffeur du Comité Hicke man, Commission. Voir Ocean Ranger, plate-forme.

Lloyd's Register of Shipp ing, 3:13, 30 Opérations pétrolières au Canada, projet de loi C-58, étude, 3:12-3, 20-3, 29-30 Opérations pétrolières au Canada, annexion au comité rendu, 110 Députés, temps de parole, 1:7 Comme combinaisons de sauvegarde. Voir Plaques de forrage

Kristiansen, Lyne. Robert E.J. (PC—Lachute—Lac-Saint-Louis) Hygiène et sécurité au travail. Voir Petrole et gaz, opérations offshore, 1:14, 24; 27-9 Ocean Ranger, plate-forme, tragédie, 1:14, 24; 27-9

Harrison, Poland J. (Stikeman, Elliot) Greffeur du Comité 2:4-12 Opérations pétrolières au Canada, projet de loi C-58, étude, 3:12-3, 20-3, 29-30 Opérations pétrolières au Canada, comité rendu, 110 Députés, temps de parole, 1:7 Comme procédures, 1:26-7, 28-9

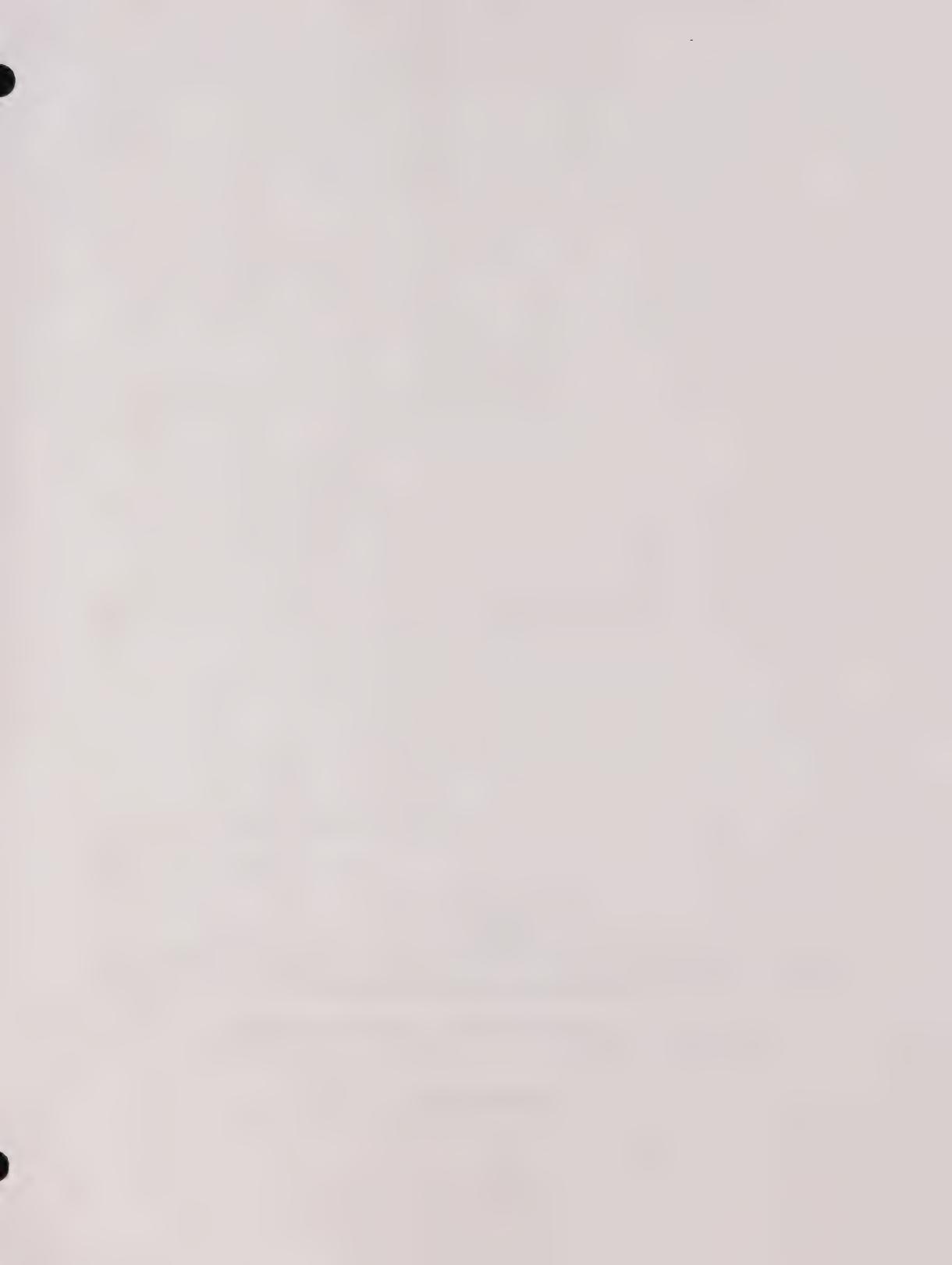
Bohemir, Abbie (Surrey—Sasquatch) Lloyd's Register of Shipp ing, mémoire, 3:A:41-77

Deputés, temps de parole, 1:7 Document, annexion au comité rendu, 3:10 Ministre, comité, 110-123, 228-9

Comparution, 110-123, 228-9. 9 ministre rendu, 3:3, 25

Comparution, 1:9-10, 26-7 Travail, flexible, 1:10

Comparution, 1:9-10, 26-7, 28-9, 26-7, 31-26, 32-7, 33-26, 34-27, 35-6, 36-7, 37-8, 38-9, 41-5, 42-3, 44-5, 46-7, 48-9, 51-2, 53-4, 55-6, 57-8, 59-10, 61-2, 63-4, 65-6, 67-8, 69-10, 71-2, 73-4, 75-6, 77-8, 79-10, 81-2, 83-4, 85-6, 87-8, 89-10, 91-2, 93-4, 95-6, 97-8, 99-10, 101-2, 103-4, 105-6, 107-8, 109-10, 111-12, 113-14, 115-16, 117-18, 119-20, 121-12, 123-14, 125-16, 127-18, 129-130, 131-132, 133-134, 135-136, 137-138, 139-140, 141-142, 143-144, 145-146, 147-148, 149-150, 151-152, 153-154, 155-156, 157-158, 159-160, 161-162, 163-164, 165-166, 167-168, 169-170, 171-172, 173-174, 175-176, 177-178, 179-180, 181-182, 183-184, 185-186, 187-188, 189-190, 191-192, 193-194, 195-196, 197-198, 199-200, 201-202, 203-204, 205-206, 207-208, 209-210, 211-212, 213-214, 215-216, 217-218, 219-220, 221-222, 223-224, 225-226, 227-228, 229-230, 231-232, 233-234, 235-236, 237-238, 239-240, 241-242, 243-244, 245-246, 247-248, 249-250, 251-252, 253-254, 255-256, 257-258, 259-260, 261-262, 263-264, 265-266, 267-268, 269-270, 271-272, 273-274, 275-276, 277-278, 279-280, 281-282, 283-284, 285-286, 287-288, 289-290, 291-292, 293-294, 295-296, 297-298, 299-299, 300-301, 302-303, 304-305, 306-307, 308-309, 309-310, 311-312, 313-314, 315-316, 317-318, 319-320, 321-322, 323-324, 325-326, 327-328, 329-330, 331-332, 333-334, 335-336, 337-338, 339-340, 341-342, 343-344, 345-346, 347-348, 349-350, 351-352, 353-354, 355-356, 357-358, 359-360, 361-362, 363-364, 365-366, 367-368, 369-370, 371-372, 373-374, 375-376, 377-378, 379-380, 381-382, 383-384, 385-386, 387-388, 389-390, 391-392, 393-394, 395-396, 397-398, 399-399, 400-401, 402-403, 404-405, 405-406, 407-408, 409-409, 410-411, 411-412, 412-413, 413-414, 414-415, 415-416, 416-417, 417-418, 418-419, 419-420, 420-421, 421-422, 422-423, 423-424, 424-425, 425-426, 426-427, 427-428, 428-429, 429-430, 430-431, 431-432, 432-433, 433-434, 434-435, 435-436, 436-437, 437-438, 438-439, 439-440, 440-441, 441-442, 442-443, 443-444, 444-445, 445-446, 446-447, 447-448, 448-449, 449-450, 450-451, 451-452, 452-453, 453-454, 454-455, 455-456, 456-457, 457-458, 458-459, 459-460, 460-461, 461-462, 462-463, 463-464, 464-465, 465-466, 466-467, 467-468, 468-469, 469-470, 470-471, 471-472, 472-473, 473-474, 474-475, 475-476, 476-477, 477-478, 478-479, 479-480, 480-481, 481-482, 482-483, 483-484, 484-485, 485-486, 486-487, 487-488, 488-489, 489-490, 490-491, 491-492, 492-493, 493-494, 494-495, 495-496, 496-497, 497-498, 498-499, 499-500, 500-501, 501-502, 502-503, 503-504, 504-505, 505-506, 506-507, 507-508, 508-509, 509-510, 510-511, 511-512, 512-513, 513-514, 514-515, 515-516, 516-517, 517-518, 518-519, 519-520, 520-521, 521-522, 522-523, 523-524, 524-525, 525-526, 526-527, 527-528, 528-529, 529-530, 530-531, 531-532, 532-533, 533-534, 534-535, 535-536, 536-537, 537-538, 538-539, 539-540, 540-541, 541-542, 542-543, 543-544, 544-545, 545-546, 546-547, 547-548, 548-549, 549-550, 550-551, 551-552, 552-553, 553-554, 554-555, 555-556, 556-557, 557-558, 558-559, 559-560, 560-561, 561-562, 562-563, 563-564, 564-565, 565-566, 566-567, 567-568, 568-569, 569-570, 570-571, 571-572, 572-573, 573-574, 574-575, 575-576, 576-577, 577-578, 578-579, 579-580, 580-581, 581-582, 582-583, 583-584, 584-585, 585-586, 586-587, 587-588, 588-589, 589-590, 590-591, 591-592, 592-593, 593-594, 594-595, 595-596, 596-597, 597-598, 598-599, 599-600, 600-601, 601-602, 602-603, 603-604, 604-605, 605-606, 606-607, 607-608, 608-609, 609-610, 610-611, 611-612, 612-613, 613-614, 614-615, 615-616, 616-617, 617-618, 618-619, 619-620, 620-621, 621-622, 622-623, 623-624, 624-625, 625-626, 626-627, 627-628, 628-629, 629-630, 630-631, 631-632, 632-633, 633-634, 634-635, 635-636, 636-637, 637-638, 638-639, 639-640, 640-641, 641-642, 642-643, 643-644, 644-645, 645-646, 646-647, 647-648, 648-649, 649-650, 650-651, 651-652, 652-653, 653-654, 654-655, 655-656, 656-657, 657-658, 658-659, 659-660, 660-661, 661-662, 662-663, 663-664, 664-665, 665-666, 666-667, 667-668, 668-669, 669-670, 670-671, 671-672, 672-673, 673-674, 674-675, 675-676, 676-677, 677-678, 678-679, 679-680, 680-681, 681-682, 682-683, 683-684, 684-685, 685-686, 686-687, 687-688, 688-689, 689-690, 690-691, 691-692, 692-693, 693-694, 694-695, 695-696, 696-697, 697-698, 698-699, 699-700, 700-701, 701-702, 702-703, 703-704, 704-705, 705-706, 706-707, 707-708, 708-709, 709-710, 710-711, 711-712, 712-713, 713-714, 714-715, 715-716, 716-717, 717-718, 718-719, 719-720, 720-721, 721-722, 722-723, 723-724, 724-725, 725-726, 726-727, 727-728, 728-729, 729-730, 730-731, 731-732, 732-733, 733-734, 734-735, 735-736, 736-737, 737-738, 738-739, 739-740, 740-741, 741-742, 742-743, 743-744, 744-745, 745-746, 746-747, 747-748, 748-749, 749-750, 750-751, 751-752, 752-753, 753-754, 754-755, 755-756, 756-757, 757-758, 758-759, 759-760, 760-761, 761-762, 762-763, 763-764, 764-765, 765-766, 766-767, 767-768, 768-769, 769-770, 770-771, 771-772, 772-773, 773-774, 774-775, 775-776, 776-777, 777-778, 778-779, 779-780, 780-781, 781-782, 782-783, 783-784, 784-785, 785-786, 786-787, 787-788, 788-789, 789-790, 790-791, 791-792, 792-793, 793-794, 794-795, 795-796, 796-797, 797-798, 798-799, 799-800, 800-801, 801-802, 802-803, 803-804, 804-805, 805-806, 806-807, 807-808, 808-809, 809-810, 810-811, 811-812, 812-813, 813-814, 814-815, 815-816, 816-817, 817-818, 818-819, 819-820, 820-821, 821-822, 822-823, 823-824, 824-825, 825-826, 826-827, 827-828, 828-829, 829-830, 830-831, 831-832, 832-833, 833-834, 834-835, 835-836, 836-837, 837-838, 838-839, 839-840, 840-841, 841-842, 842-843, 843-844, 844-845, 845-846, 846-847, 847-848, 848-849, 849-850, 850-851, 851-852, 852-853, 853-854, 854-855, 855-856, 856-857, 857-858, 858-859, 859-860, 860-861, 861-862, 862-863, 863-864, 864-865, 865-866, 866-867, 867-868, 868-869, 869-870, 870-871, 871-872, 872-873, 873-874, 874-875, 875-876, 876-877, 877-878, 878-879, 879-880, 880-881, 881-882, 882-883, 883-884, 884-885, 885-886, 886-887, 887-888, 888-889, 889-890, 890-891, 891-892, 892-893, 893-894, 894-895, 895-896, 896-897, 897-898, 898-899, 899-900, 900-901, 901-902, 902-903, 903-904, 904-905, 905-906, 906-907, 907-908, 908-909, 909-910, 910-911, 911-912, 912-913, 913-914, 914-915, 915-916, 916-917, 917-918, 918-919, 919-920, 920-921, 921-922, 922-923, 923-924, 924-925, 925-926, 926-927, 927-928, 928-929, 929-930, 930-931, 931-932, 932-933, 933-934, 934-935, 935-936, 936-937, 937-938, 938-939, 939-940, 940-941, 941-942, 942-943, 943-944, 944-945, 945-946, 946-947, 947-948, 948-949, 949-950, 950-951, 951-952, 952-953, 953-954, 954-955, 955-956, 956-957, 957-958, 958-959, 959-960, 960-961, 961-962, 962-963, 963-964, 964-965, 965-966, 966-967, 967-968, 968-969, 969-970, 970-971, 971-972, 972-973, 973-974, 974-975, 975-976, 976-977, 977-978, 978-979, 979-980, 980-981, 981-982, 982-983, 983-984, 984-985, 985-986, 986-987, 987-988, 988-989, 989-990, 990-991, 991-992, 992-993, 993-994, 994-995, 995-996, 996-997, 997-998, 998-999, 999-1000, 1000-1001, 1001-1002, 1002-1003, 1003-1004, 1004-1005, 1005-1006, 1006-1007, 1007-1008, 1008-1009, 1009-1010, 1010-1011, 1011-1012, 1012-1013, 1013-1014, 1014-1015, 1015-1016, 1016-1017, 1017-1018, 1018-1019, 1019-1020, 1020-1021, 1021-1022, 1022-1023, 1023-1024, 1024-1025, 1025-1026, 1026-1027, 1027-1028, 1028-1029, 1029-1030, 1030-1031, 1031-1032, 1032-1033, 1033-1034, 1034-1035, 1035-1036, 1036-1037, 1037-1038, 1038-1039, 1039-1040, 1040-1041, 1041-1042, 1042-1043, 1043-1044, 1044-1045, 1045-1046, 1046-1047, 1047-1048, 1048-1049, 1049-1050, 1050-1051, 1051-1052, 1052-1053, 1053-1054, 1054-1055, 1055-1056, 1056-1057, 1057-1058, 1058-1059, 1059-1060, 1060-1061, 1061-1062, 1062-1063, 1063-1064, 1064-1065, 1065-1066, 1066-1067, 1067-1068, 1068-1069, 1069-1070, 1070-1071, 1071-1072, 1072-1073, 1073-1074, 1074-1075, 1075-1076, 1076-1077, 1077-1078, 1078-1079, 1079-1080, 1080-1081, 1081-1082, 1082-1083, 1083-1084, 1084-1085, 1085-1086, 1086-1087, 1087-1088, 1088-1089, 1089-1090, 1090-1091, 1091-1092, 1092-1093, 1093-1094, 1094-1095, 1095-1096, 1096-1097, 1097-1098, 1098-1099, 1099-1100, 1100-1101, 1101-1102, 1102-1103, 1103-1104, 1104-1105, 1105-1106, 1106-1107, 1107-1108, 1108-1109, 1109-1110, 1110-1111, 1111-1112, 1112-1113, 1113-1114, 1114-1115, 1115-1116, 1116-1117, 1117-1118, 1118-1119, 1119-1120, 1120-1121, 1121-1122, 1122-1123, 1123-1124, 1124-1125, 1125-1126, 1126-1127, 1127-1128, 1128-1129, 1129-1130, 1130-1131, 1131-1132, 1132-1133, 1133-1134, 1134-1135, 1135-1136, 1136-1137, 1137-1138, 1138-1139, 1139-1140, 1140-1141, 1141-1142, 1142-1143, 1143-1144, 1144-1145, 1145-1146, 1146-1147, 1147-1148, 1148-1149, 1149-1150, 1150-1151, 1151-1152, 1152-1153, 1153-1154, 1154-1155, 1155-1156, 1156-1157, 1157-1158, 1158-1159, 1159-1160, 1160-1161, 1161-1162, 1162-1163, 1163-1164, 1164-1165, 1165-1166, 1166-1167, 1167-1168, 1168-1169, 1169-1170, 1170-1171, 1171-1172, 1172-1173, 1173-1174, 1174-1175, 1175-1176, 1176-1177, 1177-1178, 1178-1179, 1179-1180, 1180-1181, 1181-1182, 1182-1183, 1183-1184, 1184-1185, 1185-1186, 1186-1187, 1187-1188, 1188-1189, 1189-1190, 1190-1191, 1191-1192, 1192-1193, 1193-1194, 1194-1195, 1195-1196, 1196-1197, 1197-1198, 1198-1199, 1199-1200, 1200-1201, 1201-1202, 1202-1203, 1203-1204, 1204-1205, 1205-1206, 1206-1207, 1207-1208, 1208-1209, 1209-1210, 1210-1211, 1211-1212, 1212-1213, 1213-1214, 1214-1215, 1215-1216, 1216-1217, 1217-1218, 1218-1219, 1219-1220, 1220-1221, 1221-1222, 1222-1223, 1223-1224, 1224-1225, 1225-1226, 1226-1227, 1227-1228, 1228-1229, 1229-1230, 1230-1231, 1231-1232, 1232-1233, 1233-1234, 1234-1235, 1235-1236, 1236-1237, 1237-1238, 1238-1239, 1239-1240, 1240-1241, 1241-1242, 1242-1243, 1243-1244, 1244-1245, 1245-1246, 1246-1247, 1247-1248, 1248-1249, 1249-1250, 1250-1251, 1251-1252, 1252-1253, 1253-1254, 1254-1255, 1255-1256, 1256-1257, 1257-1258, 1258-1259, 1259-1260, 1260-1261, 1261-1262, 1262-1263, 1263-1264, 1264-1265, 1265-1266, 1266-1267, 1267-1268, 1268-1269, 1269-1270, 1270-1271, 1271-1272, 1272-1273, 1273-1274, 1274-1275, 1275-1276, 1276-1277, 1277-1278, 1278-1279, 1279-1280, 1280-1281, 1281-1282, 1282-1283, 1283-1284, 1284-1285, 1285-1286, 1286-1287, 1287-1288, 1288-1289, 1289-1290, 1290-1291, 1291-1292, 1292-1293, 1293-1294, 1294-1295, 1295-1296, 1296-1297, 1297-1298, 1298-1299, 1299-1300, 1300-1301, 1301-1302, 1302-1303, 1303-1304, 1304-1305, 1305-1306, 1306-1307, 1307-1308, 1308-1309, 1309-1310, 1310-1311, 1311-1312, 1312-1313, 1313-1314, 1314-1315, 1315-1316, 1316-1317, 1317-1318, 1318-1319, 1319-1320, 1320-1321, 1321-1322, 1322-1323, 1323-1324, 1324-1325, 1325-1326, 1326-1327, 1327-1328, 1328-1329, 1329-1330, 1330-1331, 1331-1332, 1332-1333, 1333-1334, 1334-1335, 1335-1336, 1336-1337, 1337-1338, 1338-1339, 1339-1340, 1340-1341, 1341-1342, 1342-1343, 1343-1344, 1344-1345, 1345-1346, 1346-1347, 1347-1348, 1348-1349, 1349-1350, 1350-1351, 1351-1352, 1352-1353, 1353-1354, 1354-1355, 1355-1356, 1356-1357, 1357-1358, 1358-1359, 1359-1360, 1360-1361, 1361-1362, 1362-1363, 1363-1364, 1364-1365, 1365-1366, 1366-1367, 1367-1368, 1368-1369, 1369-1370, 1370-1371, 1371-1372, 1372-1373, 1373-1374, 1374-1375, 1375-1376, 1376-1377, 1377-1378, 1378-1379, 1379-1380, 1380-1381, 1381-1382, 1382-1383, 1383-1384, 1384-1385, 1385-1386, 1386-1387, 1387-1388, 1388-1389, 1389-1390, 1390-1391, 1391-1392, 1392-1393, 1393-1394, 1394-1395, 1395-1396, 1396-1397, 1397-1398, 1398-1399, 1399-1400, 1400-1401, 1401-1402, 1402-1403, 1403-1404, 1404-1405, 1405-1406, 1406-1407, 1407-1408, 1408-1409, 1409-1410, 1410-1411, 1411-1412, 1412-1413, 1413-1414, 1414-1415, 1415-1416, 1416-1417, 1417-1418, 1418-1419, 1419-1420, 1420-1421, 1421-1422, 1422-1423, 1423-1424, 1424-1425, 1425-1426, 1426-1427, 1427-1428, 1428-1429, 1429-1430, 1430-1431, 1431-1432, 1432-



**DATES ET FASCICULES**

Avril: le 29, f.1.

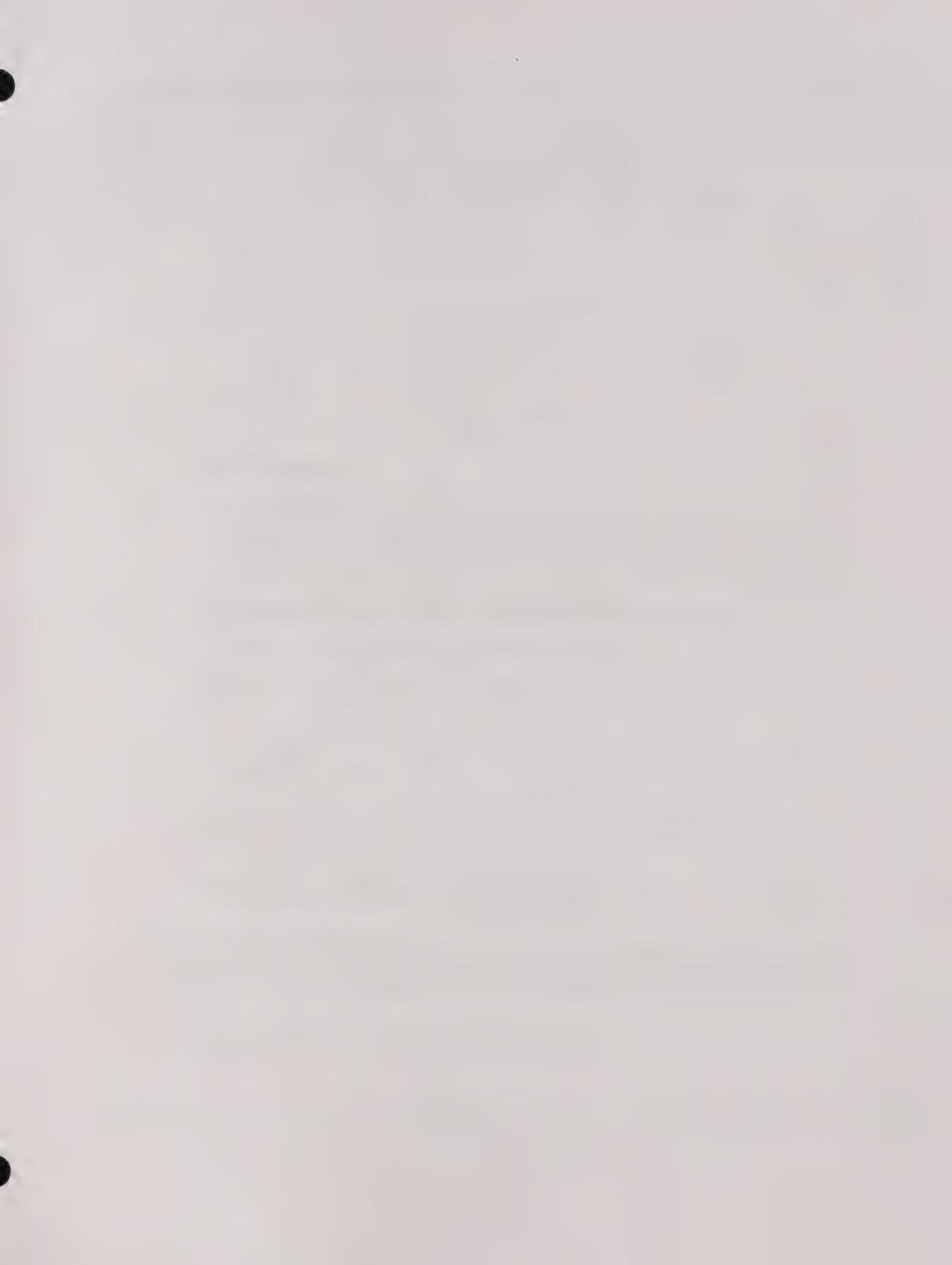
Mai: le 5, f.1; le 12, f.2; le 19, f.3; le 21, f.4.

-1992-

TRIESTINE SESSION — TRINTE-QUATRIÈME LEGISLATURE

**COMITÉ LEGISLATIF DE LA CHAMBRE DES COMMUNES**

**I N D E X**





Publie en conformite de l'autorite du President de la Chambre des  
comuniques par l'imprimeur de la Reine pour le Canada.  
En vertu: Groupe Communication Canada - Edition,  
Approvisements et Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

Published under authority of the Speaker of the House of Commons  
Available from Canada Communication Group - Publishing,  
Supply and Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

## CHAMBRE DES COMMUNES

Loi sur les opérations pétrolières au Canada

## Projet de loi C-58

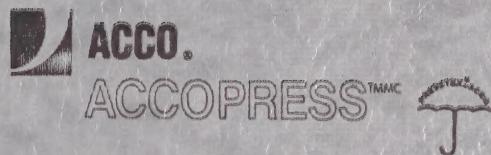
COMITÉ LEGISLATIF SUR LE

DU

## INDEX

CANADA





YELLOW	25070	JAUNE
*BLACK	25071	NOIR*
*BLUE	25072	BLEU*
RL. BLUE	25073	RL. BLEU
*GREY	25074	GRIS*
GREEN	25075	VERT
RUST	25078.	ROUILLE
EX RED	25079	ROUGE

ACCO CANADA INC.  
WILLOWDALE, ONTARIO

\* INDICATES  
75% RECYCLED  
25% POST-  
CONSUMER FIBRE

BALANCE OF PRODUCTS  
25% RECYCLED



\*SIGNIFIE 75 %  
FIBRES RECYCLÉES,  
25 % DÉCHETS DE  
CONSOMMATION

AUTRES PRODUITS:  
25 % FIBRES RECYCLÉES



0 50505 25074 5